

دكتور / محمد عبد الهادي حسين
مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة
في مصر والوطن العربي

الذكاءات المتعددة مراجعات وامتحانات

دار العلوم للنشر والتوزيع



أحدى فروع مجموعة العلوم الثقافية

2008

حسين، محمد عبد الهادي
مراجعات وامتحانات / تأليف محمد عبد الهادي
حسين

ط 1 - القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع، 2008

369 ص، 24 سم، سلسلة الذكاءات المتعددة

تدمك 977-380-164-0

1- الاختبارات والقياسات التعليمية
2- اختبارات الذكاء 3- التعليم والطرق التجريبية
أ- العنوان

رقم الإيداع: 2007/20774

التصنيف 371,116

جميع الحقوق محفوظة للناشر

حقوق الملكية الأدبية والفنية جميعها محفوظة لدار العلوم للنشر والتوزيع - القاهرة، ولا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو نقله على أي نحو، سواء بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك إلا بموافقة الناشر خطياً ومقديماً.

الطبعة الأولى

1429هـ - 2008 م

دار العلوم للنشر والتوزيع - القاهرة

هاتف: 25761400 (00202) فاكس: (00202) 25799907

الموقع الإلكتروني Website:

www.dareloloom.com

البريد الإلكتروني e-mail

daralaloom@hotmail.com

daralaloom2002@yahoo.com

الناشر



إحدى فروع مجموعة العلوم الثقافية

تنفيذ وطباعة وإخراج: كمبيوترايتز Compu_Writer للطباعة والإخراج الفني "عادل محمود ندا". القاهرة

(0020) 0100390516

قَالُوا سُبْحَانَكَ مَا عَلِمْنَا إِلَّا مَا عَلَّمْنَاهُ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ (٣٢)

صدق الله العظيم

إهداء عام

إلى شهداء الأمة وأنتم في رحاب الله أحياء ترزقون ..
عهداً ووعداً أن نهض بالأمة وأن نقدم كل ما هو جديد
من أجل نهضة الأمة العربية والإسلامية.

د . محمد عبدالحادي حسين

إهداء

إلى زوجتي الغالية السيدة/
مديحة صلاح الدين أحمد الحلواني
لولا صبرك ما ظهر هذا الكتاب إلى النور ولولا تحملك
لي في وقت الشدائد ما كان هذا العمل. أرجو أن تتقبلي
هذا الإهداء وجزاكِ عنه الله كل خير

محمد

شكر وتقدير واعتراف

إلى أستاذتي الفاضلة العظيمة
الأستاذة الدكتورة/فايزة يوسف عبدالمجيد
التي تعلمت على يديها الكثير ولازلت أتعلم وأنهل من
بحر علمها الغزير الوفير أنا وزملائي طلاب الدراسات
العليا بمعهد الدراسات العليا للطفولة - جامعة عين
شمس.

إليها أهدي هذا الكتاب وفاءً وعرفاناً لها
واعترافاً بالجميل لها ما حييت .

د . محمد عبدالحادي حسين

الذكاءات المتعددة
مراجعات وامتحانات

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد بن عبدالله خير خلق الله وعلى آله وصحبه وسلم .. أجمعين .

وأما بعد

يأتي الكتاب الحالي في مرحلة صعبة من مراحل تطور جودة التعليم قبل الجامعي في مصر والأمة العربية، ليوّجه طلابنا إلى أهمية نظرية الذكاءات المتعددة ومحاورها الأساسية وكيفية دراستها واستيعابها وفهمها حيث يركز الكتاب على مراجعة المبادئ الأساسية لهذه النظرية بالإضافة إلى العديد والعديد من التمارين والأسئلة لمراجعتها جيداً. وهو ما يلبي احتياجات الزملاء الأستاذة والمدرّبين والطلاب والدارسين والدراسات داخل قطاعات عديدة متباينة

ويسعدني أن أتقدم هنا بوافر شكري وتقديري إلى كل من قدم لي يد العون حتى ظهر هذا العمل إلى النور وأخص بالذكر كلاً من الأستاذ حسام عثمان صاحب ومدير دار العلوم للنشر والتدريب لثقلته الشديدة في شخصي المتواضع وفي نظرية الذكاءات المتعددة، والأستاذ/ عادل محمود ندا الذي بذل جهداً كبيراً من أجل كتابة الأصول العلمية والمراجعات الخاصة بنظرية الذكاءات المتعددة وتنسيق وإخراج وطباعة وإنتاج الكتاب بالصورة الجذابة الشيقة التي هي عليه الآن.

ويتضمن الكتاب الحالي الذي بين أيدينا موضوعات جديدة وشيقة تتمثل في:

الجزء الأول: الذكاءات المتعددة، مراجعات وامتحانات

- 1- المراجعة الأولى لنظرية الذكاءات المتعددة والأسس العلمية ومعايير الممارسات المهنية لها.
- 2- ورقة عمل - إطار عمل (1) عن دور التكنولوجيا والذكاءات المتعددة في تطوير التعليم.
- 3- تخطيط وتطوير مناهج الذكاءات المتعددة في ضوء علوم المستقبلات.

- 4- الذكاءات المتعددة وتنمية الموهبة والإبداع (نموذج الممارسة).
- 5- معايير الحكم بوجود أحدث نوع من أنواع الذكاءات المتعددة.
- 6- المفاهيم والإضافات العلمية الجديدة التي قدمتها نظرية الذكاءات المتعددة لتطوير جودة التعليم.
- 7- مقياس (ديفيد لازير) لتقييم الذكاءات المتعددة (ترجمة د. محمد عبدالهادي حسين).
- 8- ما هو المشروع كتاليس؟ وما هي التطبيقات العملية والميدانية لهذا المشروع؟
- 9- البرنامج العلمي المتكامل لتنمية الذكاءات المتعددة في المدارس.

الجزء الثاني: تمارين وتطبيقات عامة ومشهورة:

- 10- تمارين عامة ومشهورة لتنمية الذكاءات المتعددة للتلاميذ، ومشروعات عمل للذكاءات المتعددة.
- 11- نماذج وتقارير عن تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة كمشروع عملي داخل مؤسستك أو مدرستك أو شركتك.
- 12- ورقة عمل (2): أشهر رسائل الماجستير والدكتوراه في الذكاءات المتعددة التي أجريت بالولايات المتحدة الأمريكية حتى عام 2008.

الجزء الثالث: الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية:

- 13- الذكاءات المتعددة داخل المنهج الدراسي والتصميم الذكي للدروس التعليمية.
- 14- الذكاء العاطفي ودوره في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية.

المراجع والمصادر والحواشي.

وفي النهاية أرجو من الله العزيز القدير أن يكون في مكتبة الذكاءات المتعددة كتباً قيمة تمثل عملاً نرجو أن ينتفع به.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد ﷺ.

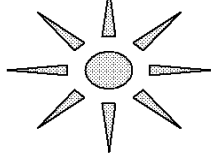
د. محمد عبدالهادي حسين

mohamedabdelhadi6@yahoo.co

١

الباب الأول

المراجعة الأولى
لنظرية الذكاءات المتعددة



الأهداف:

يهدف هذا الفصل إلى مراجعة الأسس والمبادئ العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة وأساسيات الممارسة التربوية الميدانية لها.

وبانتهاء دراستك لهذا الفصل سوف تكون قادراً على:

- التعرف على الأسس العلمية الجديدة الخاصة بممارسة نظرية الذكاء المتعددة.
- تذكر أنواع الذكاءات المتعددة وسردها والتفريق بينها.
- تحديد المعايير الأساسية للحكم بوجود نوع جديد من أنواع الذكاءات المتعددة.
- تعريف الذكاء وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة والتفريق بين المفهوم في ظل الذكاء المتعددة وفي ظل الذكاء الأحادي.
- تحديد مواضع أنواع الذكاءات المتعددة داخل المخ البشري.
- تسمية كل نوع من أنواع الذكاءات باسمه وتحديد مؤشرات العلامات والخاصة.
- ترجمة نظرية الذكاءات المتعددة إلى واقع عملي داخل مؤسساتك والاستفادة منها تطبيقياً.
- تحويل الأسس النظرية للذكاءات المتعددة إلى أنشطة وبرامج تطبيقية داخل مدرستك.
- صياغة عشر قضايا أساسية على الأقل مرتبطة بالممارسة المهنية لنظرية الذكاءات المتعددة.
- توضيح فكرة الذكاءات المتعددة لطلابك داخل الفصل الدراسي.
- قراءة عشر مواقع على شبكة الإنترنت على طلابك يومياً تتحدث عن أحدث أنواع الذكاءات المتعددة.
- تفسير نموذج ممارسة علمية للموهوبين والمبتكرين وفروق التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- التعبير عن وجهة نظرك بخصوص فروق التعلم مقابل صعوبات التعلم.
- استنتاج واستنباط وجهة نظر جديدة خاصة بك بخصوص فكرة دراسة الذكاء الإنساني وتعريفه.
- التنبؤ بمؤشرات جديدة للذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي وخارجه.

- والفرق بينهما.
- إعطاء أمثلة عن أبرز استراتيجيات تنمية أنواع الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي.
- شرح وتفسير الأسس العلمية لتطوير مناهج وطرق تدريس الذكاءات المتعددة.
- تطبيق الذكاءات المتعددة عملياً مع الذكاء العاطفي بشكل متكامل من خلال نموذج موحد للممارسة المهنية لكلا النظريتين معاً.
- تعميم الدروس والخبرات المنتجة من ممارسة الذكاءات المتعددة على المواقف التربوية الأخرى ونقل الخبرات والتجارب.
- اختيار أفضل استراتيجيات بناء قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة وممارستها يومياً في المدرسة.
- حساب كيف أمكن إعادة صياغة الذكاءات بعدة طرق وأساليب جديدة على المستوى الدولي.
- تمثيل علوم الحياة أمام الطلاب بمعامل العلوم والاهتمام بها والاهتمام بالمراكز الاستكشافية للعلوم.
- إعادة بناء النظام التعليمي الجديد في ظل المبادئ العلمية الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة.
- اكتشاف طرق وحلول جديدة لتنمية قدرات الذكاءات المتعددة منذ مرحلة رياض الأطفال.
- إنتاج أنواع جديدة عن الذكاءات المتعددة مع مراعاة خصوصية المجتمعات العربية وظروفها.
- حل معادلات الذكاء المنطقي الرياضي كتمارين لتنمية بقية أنواع الذكاءات المتعددة.
- استخدام برامج رعاية المبتكرين والموهوبين في المدارس العربية في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
- توضيح كيف يمكن الدخول في مناقشات أمام الدول الأخرى في المسابقات العلمية والتربوية على مستوى العالم.
- البحث عن المشكلات التي يمكن أن تسهم نظرية الذكاءات المتعددة في حلها.
- التمييز بين أدوات التقييم الأصيل للقدرات ووضع تصور لأساليب استخدام

هذه الأدوات.

- التفريق بين مسوح الذكاءات المتعددة وطرق تصميمها المختلفة والمتعددة.
- فهم وترتيب الأفكار الأساسية التي ينطوي عليها نظرية الذكاءات المتعددة داخل عقلك البشري.
- تلخيص الأفكار الأساسية للموضوعات الجديدة التي تناقشها نظرية الذكاءات المتعددة.
- تحديد المعالم الأساسية لنظرية الذكاءات المتعددة وطرق وأساليب تقديم الحلول الجديدة من خلالها لتطوير جودة العملية التعليمية.
- المقارنة بين ذكاءات حل المشكلات بأنواعها المتعددة ووضع المقارنات في جدول من عندك.
- تحليل كيف يمكن بناء مشروعات جديدة للذكاءات المتعددة والاستفادة منها في مجتمعاتنا العربية.
- تجزئة الفقرات الخاصة بمؤشرات الذكاءات المتعددة والتحدث عن كل جزئية منها وشرح أهميتها بالتفصيل.
- كتابة نماذج جديدة لتنمية قدرات الذكاء الإبداعي والذكاء النقدي وتحليل وتفسير مكونات هذه القدرات.
- استحداث أنواع جديدة لتنمية قدرات الذكاء الإبداعي والذكاء النقدي وتحليل وتفسير مكونات هذه القدرات.
- استحداث أنواع جديدة من الذكاءات المتعددة وعمل تركيبه جديدة لهذه الأنواع داخل عقلك لكي تساعدك على مواجهة وحل أي مشكلات في الحياة.
- التوثيق الجديد لموضوعات الذكاءات المتعددة وتقديم أفكارك الجديدة لمن يريد بكل قوة.
- تنظيم أفكارك الجديدة بعد دراستك لنظرية الذكاءات المتعددة والاستفادة منها عملياً.
- تصميم التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة وتكاملها مع بقية النظريات الأخرى.
- توليد أنواع جديدة من الذكاءات المتعددة في إطار تطوير أحدث أنواع هذه النظرية التربوية الكبيرة.
- الحكم على نتائج تحليل الدراسات العالمية التي أجريت في الخارج على

نظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها الميدانية والمقارنة بالأوضاع الحالية داخل الأمة العربية، واقتراح أفكار جديدة من أجل الجودة والتطوير.

- مناقشة الأسس والأطر الفكرية العالمية المرتبطة بممارسة نظرية الذكاءات المتعددة.
- البرهنة على صحة المقولة القائلة بأن نظرية الذكاءات المتعددة هي أقوى نظرية تربوية على الإطلاق الآن.
- التفريق بين نظرية الذكاءات المتعددة ونظريات الذكاء الأخرى في الميدان والممارسة.
- تدعيم فكري الذكاءات المتعددة العرب والانضمام إليهم لتطوير هذه النظرية في الأمة العربية.
- التعرف على الجهود العربية التي قدمها الدكتور/ محمد عبدالهادي حسين من أجل إرساء الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة داخل المجتمعات والمدارس العربية، والتوجهات الفكرية للمشروع - صفر في ضوء انجازات العالم العربي الكبير / الخوارزمي.

فكرة التدريس المتعدد الأشكال

- إن الذكاءات المتعددة تمتلك مناهج خاصة من أجل التعلم من خلال الكلمات، فيمكن للطلاب الاستمتاع بالقراءة والكتابة وتذكر الكلمات. وهناك طلاب يستمتعون بحل المشكلات المنطقية والرياضية، والعمل من خلال حل الألغاز وحل المشكلات العددية، وأنماط الألعاب. كما أنهم يستمتعون بالتجريب.
- إن التعليم وفقاً للذكاء المنطقي الرياضي يهتم بطرح عدة تساؤلات تدور حول من أين جاءت الأشياء، وكيف تعمل هذه الأشياء معاً، والبحث عن العلاقات بين الأشياء.
- كذلك هناك متعلمين يضعون رؤيتهم بوضوح من خلال الصور أو الألوان واستخدامهم بسهولة. كما أن هناك فئتين يتعاملون من خلال الموسيقى والألحان والإيقاعات. كذلك هناك متعلمين يهتمون بلغة الجسد (Using a body language) ... وهؤلاء الطلاب يحتاجون إلى المشروعات اليدوية والأنشطة التي تعتمد على اليد (Hands on activities) وهذا النمط من التعلم يحتاج إلى الحركة والتعبير عن التعلم وحل المشكلات (Reiff, 1996).
- هناك التعلم الاجتماعي السلس الذي يرتبط بالآخرين والحساسية تجاه مشاعرهم وعواطفهم (Sensitive to other peoples' feelings) وهؤلاء يتمتعون بالعمل في جماعات والعمل الفريقي والتعلم الاجتماعي النشط. إن مثل هذه الأنماط تجعلنا نحاول أن نحصل على قادة طبيعيين يحققون السلام داخل الأسرة (This referred to as "The peace maker" of the family) (Mantle, 2001).
- كما أن هناك نمط اشخص الصامت الذي يفكر داخلياً في نفسه وفي الآخرين وهو نمط قوي يسمى (Strong silent type) إنه يفهم مشاعره الداخلية، وحقيقة مشاعر الآخرين، ومشاعره نحوهم (Mantle, 2001).
- يقول (سميث، 2002): إننا نشجع أولادنا على العمل، وهذا يحتاج إلى الجودة أو العمل الجيد المنقن، وتحمل المسؤولية، وهذا يحتاج لعدة محاور على مستوى (الأسرة، الفرد نفسه، الأصدقاء، المهن، المؤسسات، سبل شغل وقت الفراغ). بالإضافة إلى محور القيم (الفرد - الجماعة - المجتمع). إن المستقبل يحتاج لوضع خطط صحية والاهتمام، وتحمل المسؤولية على كافة المستويات.

- عندما يتعرف الطلاب في مدارسنا على أهمية التكنولوجيا وأهمية نظرية الذكاءات المتعددة، عندئذ يمكن أن يكون لدينا مدارس يمكن أن نطلق عليها "المدارس الذكية Smart schools" وعندئذ تصبح تقييماتنا للطلاب تقييمات أصيلة وحقيقية (Authentic assessment) كما يصبح تعلمنا تعلماً حقيقياً.
- يحتاج الطلاب إلى فهم العالم من حولهم. في الوقت الذي تتعاضد فيه أهمية استخدام التكنولوجيا في المدارس الحكومية العامة من أجل تطوير عملية التعلم. ويحتاج المعلمون إلى استخدام نظرية الذكاءات المتعددة بشكل متكامل مع التكنولوجيا لتقوية التعلم لدى الطلاب.
- التعلم ينبغي أن يبنى على الفهم والاستيعاب حتى يستطيع المعلمين مساعدة طلابهم على اتخاذ القرارات في حياتهم، عام 1983 قام (هوارد جاردنر) بتطوير نظرية الذكاءات المتعددة. هذه النظرية اهتمت بأطياف الذكاءات أكثر مما كان يحدث من قبل. وقد قدم (جاردنر - سبع أنواع - تمثل سبع أنماط جديدة للتعلم - وتمثل الأنواع السبعة طرق جديدة للتوصل إلى المعرفة ولتفكير المتميز. لقد ساعات الذكاءات المتعددة على توسيع نطاق المعرفة. وتم تطوير عشرات، بل مئات الأنواع حسب توصيات وأفكار كل عالم من علماء نظرية الذكاءات المتعددة على المستوى الدولي.

ما الذي يحتاجه الطلاب؟

- إننا في حاجة إلى معلمون يفهمون جيداً الموضوعات التالية:
 - الفهم والاستيعاب والتصميمات الخاصة بهذا الفهم.
 - نظرية الذكاءات المتعددة وتعميق وتنمية القدرات العقلية المعرفية لدى الطلاب في مدارسنا.
 - مشروعات الذكاءات المتعددة وربطها باستخدامات التكنولوجيا والكمبيوتر والإنترنت.
 - استخدام المسوح والاستمارات والقراءة والجرائد كل يوم.
 - نشر التعلم على الجميع من خلال نشر العروض التقديمية على صفحة الويب وتوضيح الدروس والخبرات المستفاد من نظرية الذكاءات المتعددة.
- وسوف يتحدث الطلاب عن الاختبارات التي يحصلون عليها ونتائج الامتحانات. وسوف يركز أولياء الأمور على هذه الموضوعات. إن الصورة الآن توضح فقط نظرية الذكاءات المتعددة من خلال عروض الباوربوينت المقدمة على شبكة الإنترنت.
- يحتاج الطلاب إلى التعرف على:
 - 1- النماذج والموديلات التعليمية الجديدة التي تقدمها نظرية الذكاءات المتعددة.
 - 2- معرفة صعوبات التعلم الخاصة. والدروس السلسلة من الدروس الصعبة والتغلب عليها.
 - 3- تصميم كل طالب لعرض تقديمي بعنوان "رحلة داخل ذكاءات الشخصية" (My personal multiple intelligence journey).
 - 4- حرية تداول المعلومات بين الطلاب والمعلمين والموجهين والإدارة المدرسية. إن المرحلة النهائية للمنتج التعليمي سوف تتمثل في حصول التلاميذ أنفسهم على تعلم أفضل ومعرفة كيفية تطبيق المعارف في الحياة بشكل أقوى وفقاً لمعايير دولية متفق عليها الآن بين الجميع على المستوى الدولي.

5- الأدوات التعليمية الأساسية الجديدة (New tools) يجب أن تتضمن (العروض التقديمية الجيدة - برامج الوسائط المتعددة - الاستفادة من شبكة الإنترنت).

Unit (3)

وحدة (3)

مشروع العمل الجيد (The good work)

- القدرة على اتخاذ القرارات الرشيدة في ضوء استخدام الكمبيوتر والتكنولوجيا والإنترنت. كما إن تصميم الدروس الفردية وفقاً لخطط مدروسة يجعلنا نركز على تعلم الذكاء أو ما يطلق عليه (ديفيد بركنز) "الذكاء المتعلم" (Learnable intelligence). وهذا يجعل الطلاب يفكرون في ابتكارات جديدة وتصميم وتقديم أدوات وأفكار جديدة وحديثة. وهذه هي أهمية (منهجية المشروعات) التي تعتمد عليها نظرية الذكاءات المتعددة وتشجعها بقوة في مدارسنا.
- إننا في أشد الاحتياج الآن لكي نستفيد من فكرة مشروع الكتاليست لتكنولوجيا التعليم وتكملها مع الذكاءات المتعددة وفكرة مشروع المدارس الذكية (لديفيد بركنز).

الذكاءات المتعددة (جاردنر) + المدارس الذكية (بركنز) = العمل الجيد

Multiple intelligences theory + Learnable theory + Practical intelligence in schools = the good work project

- إن هذا هو الفرق بين العقل المدرسي والعقل اللامدرسي (Schooled mind or unschooled mind): إن فهمنا للمدارس وطبيعتها والتعلم وخصائصه، يجب أن يكون في ضوء رؤية متكاملة وواضحة وشاملة، وهذا هو جوهر فهمنا لنظرية الذكاءات المتعددة في عصر المعلومات.

References

- 1- Armstrong, T. (2000) Multiple intelligences retrieved on January 20, 2003, From: www.thomasArmstrong.com/multiple_intelligences.htm
- 2- Mckenzie, w. (1999). I think.. There fore M.I!! Retrieved December 22. 2003, From: www.suraqarium.com/mi/intelligences.htm.

رحلة داخل ذكائاتي المتعددة - (1)

رحلتك إلى التعلم الفعال تكون من خلال:

- نفسك.
- القدرة على التعلم.
- العمليات الناجحة التي استخدمتها في الماضي.
- الاهتمام والمعرفة بالموضوعات التي تدرسها وتتعلمها.

(1) البداية "مع الماضي" (Begin with the past)

ما هي خبراتك بخصوص التعلم؟ هل أنت:

- تحب القراءة.
- تحل المشكلات.
- تتذكر.
- تهتم.
- تتحدث إلى الجماعات.
- تعرف كيف تلخص.
- تسأل عما تريد أن تدرس.
- تراجع.
- تغير بنجاح إلى المعلومات من خلال مصادر متعددة ومتنوعة.

References

- 1- Perry, J. (1996). The Multiple Intelligences Theory. Retrieved November 18, 2003, From: www.cookps.act.edu.au/mi.htm.
- 2- Reif, J. (1996). Multiple intelligences: Different ways of learning. Retrieved December 20, 2003, From: www.udel.edu/bateman/acei/multintg.htm.
- 3- Smith, M. K. (2003). Howard Gardner and Multiple intelligences. The encyclopedia of informal educations, November 20, 2003, From: www.infed.org/thinkers/gardner.htm.

رحلة داخل ذكائاتي المتعددة - (2)

- يجب أن تدرس الجماعات جيداً.
- هل تحتاج إلى جلسات عديدة أو أطول؟
- ما هي الدراسات التي تسعد بها؟ ماذا تتضمن؟ ما هي أسوأها؟
- كيف تتواصل مع الآخرين من أجل تعلم أقل؟ من خلال أوراق العمل، أم المقابلات، أم ماذا؟

(2) العبور إلى الحاضر (Proceed to the present)

- 1- كيف أهتم بها؟
- 2- كم من الوقت تريد أن تتعلم؟
- 3- ماذا تفعل كي تحظي بالاهتمام؟
- 4- هل الفرص متاحة من أجل النجاح؟
- 5- ما الذي أسيطر عليه، وما الذي لا أستطيع السيطرة عليه؟
- 6- هل أستطيع أن أغير الظروف من أجل النجاح؟
- 7- ما هي العوامل المؤثرة على هذا التعلم؟
- 8- هل عندك خطة واضحة؟ هل تعتمد هذه الخطة على الماضي؟

(3) العمليات، الموضوعات:

- 1- ما هو رأس الموضوع، أو عنوانه؟
- 2- ما هو مفتاح الكلمات؟ وهل أفهم الكلمات المفتاحية؟
- 3- ما الذي أعرفه بالطبع عن موضوع ما أو مادة دراسية ما؟
- 4- هل أعرف الموضوعات المرتبطة بموضوع ما؟
- 5- ما نوع ومصادر المعلومات التي تساعد في.....؟
- 6- هل أن فقط مصدر للمعلومات؟ (على سبيل المثال: الكتاب كمصدر للمعلومات).
- 7- هل سأحتاج إلى مصادر إضافية؟
- 8- هل أسأل نفسي عندما أذاكر؟ هل فهمت أم لا؟
- 9- أفهم بسرعة، أم أفهم ببطء؟

رحلة داخل ذكاءاتي المتعددة - (3)

- 10- إذا لم أكن أفهم؛ هل سألت لماذا؟
- 11- هل أتوقف وألخص؟
- 12- هل أتوقف وأسأل: ما هو المنطق من وراء هذا؟
- 13- هل أتوقف وأقوم بالتقويم؟ (أوافق أو لا أوافق)
- 14- هل أحتاج وقت للتفكير وأتوقف ثم أعود؟
- 15- هل أحتاج لوقت لكي أناقش كيف تعلم الآخرين؟
- 16- هل أحتاج إلى السلطة المهنية مثل سلطة المعلم أو سلطة الخبراء؟

بناء نظام للمراجعة:

- ما الذي يجعلني على حق؟
- ما الذي جعلني أفضل؟
- هل عندي خطة قوية؟
- هل أنا على حق وتتوافر عندي كل شروط هذا الحق؟
- هل أتعقب نفسي وأتابع نفسي؟
- هل أناقش الآخرين ويناقشونني؟
- هل أحتفل بنجاحي؟

- س (1): ما هي الذكاءات المتعددة؟
- س (2): كم عدد أنواع الذكاءات المتعددة؟ وماذا يعني كل نوع؟ وبماذا يهتم؟
- س (3): ما الذي نستطيع أن نقوله باختصار عن العالم (هوارد جاردنر)؟

- 1- <http://eduscapes.com/tap/topic68.htm>
أفكار كبيرة عن العلاقة بين نظرية الذكاءات المتعددة والكمبيوتر والتكنولوجيا
- 2- www.bgfl.org/bgfl/activities/intranet/kg3/ict/multiple_int/index.htm.
الذكاءات المتعددة التفاعلية والنشطة
- 3- www.igs.net/ncmorris/talk.html.
معلومات يقدمها كليفور موريس حول نظرية الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالرياضيات
- 4- www.newcityschool.org/innovations/mi/implementing.html
خطط لدروس الذكاءات المتعددة وطرق تقديم دروس الذكاءات المتعددة للطلاب
- 5- www.idrc.ca/projects/miinventory/mitest.htm.
أفكار كبيرة عن العلاقة بين نظرية الذكاءات المتعددة والكمبيوتر والتكنولوجيا
- 6- www.newhorizons.org/strategies/mi/front_mi.htm
Different articles about M.I. theory.
- 7- http://www.thomasarmstrong.com/multiple_intelligences.htm
Site by Thomas Armstrong, the book Multiple Intelligences in the Classroom.
- 8- <http://www.thethinkingclassroom.con.uk/mitheo.htm>
MI inventory and lots of links.
- 9- <http://www.thethinkingclassroom.com.uk/resources.htm>
MI test, posters, and alphabet with.
- 10- <http://www.gigglepotz.com/mi.htm>
paper test plus lots of info.
- 11- http://www.carriercc.org/products/cp_99_e/section1/quiz.cfm Quiz
- 12- <http://www.nwc.cc.wy.us.area/art/on-linecourses/intelligence/intro.html>
Different int identified.
- 13- <http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>
Learning style questionnaire.
- 14- <http://www.gigglepotz.com/mi8.htm>
graph of the intelligences
- 15- <http://www.agelesslearner.com/assess>.
All sorts of assessments
- 16- http://www.members.aol.com/abctagteam/multiple_intelligences.htm
Many links to MI sites questionnaire.
- 17- http://www.como.wa.edu.au/external/LA/learning_tools/mo/ML_ques.html
Site to print take the questionnaire test.

التعليم بالتيمة والذكاءات المتعددة - (1)

التعليم بالتيمة والذكاءات المتعددة:

مثال: التيمة: المحيطات وعالم البحار ← سن 6-8 سنوات

- 1- مكاني/ بصري: جمع صور ولقطات فيديو عن المحيطات وأسماكها وحيواناتها.
- 2- لفظي/ لغوي: كتب، مراكز تعلم عن المحيطات، ابتكار كروت.
- 3- منطقي/ رياضياتي: ابتكر ألعاب، التركيز على الألعاب، الألغاز.
- 4- الموسيقي/ الإيقاعي: الاستماع إلى الشرائط، أصوات الدولفين، الصور الطبيعية مع الموسيقى.
- 5- الحركي/ الرياضي: عمل دراما المحيطات وألعاب الماء.
- 6- اجتماعي (فريقي): مقابلة أشخاص وتلاميذ آخرين حول المحيطات المفضلة لديهم. الحقائق الخاصة بالمحيطات المفضلة، وكتابة مقالات إخبارية في الجرائد، أو عمل نشرات إخبارية.
- 7- الشخصي (الذاتي): البحث عن حيوانات المحيطات وكتابة تقارير (بوسترز، مقابلات).
- 8- طبيعي: المتاحف وحديقة الحيوانات بالجيزة، والحدائق الكبيرة والمتنزهات العامة.

مثال: التيمة: الطقس ← سن 3-5 سنوات

- 1- بصري/ مكاني: أجب عن الأسئلة باستخدام خريطة الطقس.
- 2- لغوي/ لفظي: كلمات دالة على الطقس، استخدمها مع الطلاب وناقشهم فيها.
- 3- موسيقي: ابتكر مناخ قريبا بمناخ على صوت الموسيقى. ابتكر عدة أغاني مع أصوات الطقس. أو أصوات أكثر من شخص (إنسان) مع كل نوع من أنواع الطقوس التي نتحدث عنها.

4- رياضياتي: صور ورسوم بيانية لدرجات الحرارة لمدة أسبوعين.

5- الحل الإبداعي للمشكلات: التنبؤ بالطقس اليومي.

Unit (٩)

وحدة (9)

التعليم بالتيمية والذكاءات المتعددة - (2)

- 6- اجتماعي (فريقي) كل جماعة تنتج آثار الطقس، ونناقشها معاً.
- 7- شخصي (ذاتي) قراءة أخبار الطقس والتنبؤ بها لمدة أسبوعين وتسجيل النتائج.
- 8- الطبيعي: السيطرة على الطقس والبيئة من خلال تقديمها على شكل واقع افتراضي على الكمبيوتر. بالإضافة إلى الاهتمام بدراسة نظم المعلومات الجغرافية.

س (1): ما هي أهمية التعليم بالتيمية؟

س (2): اشرح أمثلة من عندك توضح أهمية التعليم بالتيمية؟

س (3): أعطي أمثلة لتصميمات سيناريوهات دروس تعليمية من عندك باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة وشرحها بالتفصيل؟

كيف يمكن تخطيط دروس الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي؟

قائمة للمعلمين عندما يخططون للعمل داخل الفصول

- ❑ **الحركي:** كيف يتضمن العمل الجسد كله أو الخبرات نتيجة استخدام اليد؟ The whole body (or) hands-on experience
- ❑ **الاجتماعي:** كيف أشجع الطلاب على العمل الجماعي التعاوني أو الدخول في عصر الجماعات؟
- ❑ **الشخصي:** كيف أتحكم في مشاعري الشخصية أو الذاكرة أو إعطاء الخيارات أمام الطلاب.
- ❑ **المنطقي الرياضي:** كيف أستحضر الأرقام، الحسابات، المنطوق، التصنيفات والفرز؟
- ❑ **الموسيقى:** كيف نستحضر الأصوات الموسيقية من البيئة؟ كيف أبحث عن الإيقاعات أو الأنغام الموسيقية.
- ❑ **اللفظي:** كيف أستخدم البحث أو القراءة أو الكتابة أو التعبيرات.
- ❑ **البصري:** كيف أستخدم الأهداف البصرية، الرؤية، الألوان، الفنون، البصيرة والاستبصار، والخرائط العقلية.

- س (1): كيف تخطط للعمل داخل فصلك الدراسي. اشرح بالتفصيل؟
- س (2): اكتب عدة خطط واضحة وقدمها لزملائك وطلابك وناقشها معهم بالتفصيل؟

مواد لكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة

- 1- **لفظي/ لغوي:** كتب، كتب مسجلة على سيدهات أو شرائط، خطابات، أوراق متنوعة، جرائد، مجلات، كلمات على الموبايل.
- 2- **منطقي/ رياضياتي:** بلوكات، ألغاز، ألعاب إستراتيجية، ألعاب الفرز والتصنيف.
- 3- **مكاني/ بصري:** الألوان، الفيديو، الطوابع، مكتبات الصور، الليجوس.
- 4- **الموسيقى/ الإيقاعي:** شرائط الكاسيت، ألعاب السيديهات، الآلات الموسيقية.
- 5- **الجسدي/ الحركي:** الألغاز والألعاب الحركية، الرمال، عمل الطائرات الورقة، ألعاب الجري وألعاب القوى، الألعاب الفردية والجماعية.
- 6- **الاجتماعي:** الألعاب الجماعية، العمل الفريقي، الألغاز الجماعية، المشروعات الجماعية، ألعاب الورق والكتابة.
- 7- **الشخصي:** التفكير الشخصي، الجرائد، المشروعات المستقلة، الاتجاهات الشخصية نحو الأمور أو الأشياء.

س (1): ما هي المواد المرتبطة بأنواع الذكاءات الآتية:

أ- الذكاء الوجداني. ب- الذكاء الروحي. ج- الذكاء

٢٦

لمزيد من التعلم يمكنك دائماً الرجوع إلى المراجع الآتية:

- 1- Gardner, H. (1993). Choice points ad multiple Intelligences enter the school. Intelligence connections, III, 1, 3, 7-8,Fall.
- 2- Gardner, H. (1996). Probing more deeply into the theory of multiple intelligences. Bulletin, November, 1-7.
- 3- Gardner, H. (1999). Are there additional intelligences? The cases for naturalist, spiritual, and existential intelligences. Inj. Kane (ed.), Education, information and transformation Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- 4- Hatch, T. (1997). Getting specific about multiple intelligences. Educational leader ship, pp. 26-29, March.
- 5- Angelo, T. A.. (1997). The campus ad learning community, American Association for higher education,
- 6- Gardner, H. (1997). The first seven and the eight. Educational leadership.
- 7- Goodman, N. (1984). of Mind and other matters. Cambridge M.A.: Harvard University.

Intelligences and Brain Research:

- 1- The right brain: a new understanding of the unconscious mind and its powers (by) Thomas R. Garden city, Anchor press, Doubleday, 1999.
- 2- Multiple intelligence approaches to assessment: solving the assessment. (by) David Lazar, Zephyr press, 1994.
- 3- Teaching for multiple intelligences. (by) David lazear, Phidel takappa, blooming ton, PDK, 1992.
- 4- If the shoe fits How to develop multiple intelligence in the classroom., Carolyn palatine, IRI, skylight, 1993.
- 5- Integrating curricula with multiple intelligences: Teams, Themes, by (Robin) Skylight, 1995.
- 6- Multiple intelligences: The theory in practice, Howard Gardner, New York book, 1993.

-
- 1- How are kids smart?, Multiple intelligences in the classroom Howard Gardner, Gloucester public schools, NY: National professional resources, 1995, Teachers vision.
 - 2- Csikszentmihalyi, M., (1996). Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention, New York, Harper Collins.
 - 3- Sternberg, R. J. (ed). (1988). The Nature of creativity. Cambridge, U.K. Cambridge University Press.
 - 4- Sternberg, R. J. (ed). (1998). Handbook of human creativity. Cambridge: Cambridge University press.
 - 5- Sternberg, R. J. (1995). Beyondiq: Atriarchic theory of human intelligence, New York, Cambridge University press.
 - 6- Sternberg, R.J. (1994). allow for thinking styles educational leadership.

أهداف التعلم المتقن (1)
Mastery learning objectives

بعد التأكد من معلوماتك عن الذكاءات المتعددة، يجب أن تهتم بالإتقان. والتواصل مع الآخرين وفهم الأهداف. يجب البحث النشط عن نقاط مميزة للتعلم. وعن البورتوفوليوس وعن طريق المعرفة كيف يمكن الإتقان.

(1) كيف يمكن تحديد الذكاء؟ كيف يستطيع أن تصف الذكاء؟

□ ما هو الذكاء؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

□ ما الذي يقوم به الأذكيا؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(2) صف المداخل المبكرة التي قدمها كلاً من جالتون وبينه من أجل دراسة الذكاء؟

أهداف التعليم المتقن (2)

صف الخصائص السيكلوجية.

س: كيف حدد سيمون وبينيه الذكاء؟

س: صف الخصائص السكيومترية.

.....
.....
.....
(3) كيف يقيم السيكلوجيين الذكاء؟

↓
(ب) الذكاءات المتعددة

↓
(أ) الذكاء الأحادي

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

أهداف التعلم المتقدم (3)

• جهود وكسلر

• جهود بينيه

• جهود هوارد جاردنر

• جهود روبرت ستيرنبرج

• جهود ستيفن سيسي

• جهود جيلفورد

(4) ما هي الاختلافات الأساسية بين مداخل قياس الذكاء الإنساني؟

• التحليل العاملي:

أهداف التعليم المتقن (4)

• تجهيز المعلومات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

• المدخل البيولوجي:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

• المدخل السياقي:

.....

.....

.....

.....

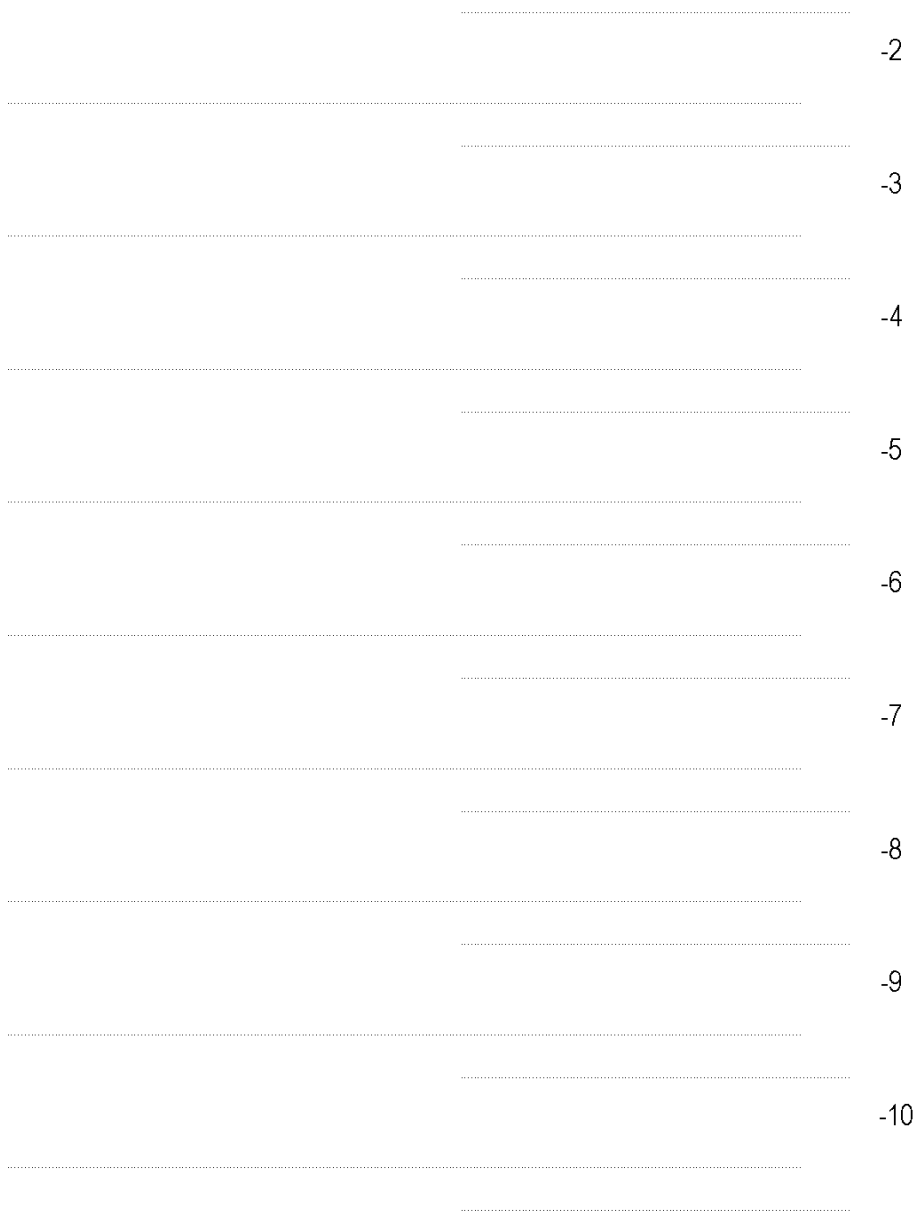
.....

.....

(5) صف الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر (حدد نوع الذكاء و قم بتعريفه):

-1

.....



أهداف التعليم المتقن (5)

(6) صف وحدد النظرية الثلاثية لروبرت ستيرنبرج؟

-1

-2

-3

(7) كيف تؤثر الوراثة والبيئة على الذكاء؟

(أ) ناقش ثلاثة موضوعات أو قضايا حول الوراثة والذكاء:

-1

-2

-3

(ب) ناقش ثلاثة موضوعات أو قضايا حول البيئة والذكاء:

-1

-2

.....

-3

.....

(8) كيف تؤثر الثقافة في الذكاء؟ ناقش أربعة موضوعات أساسية.

-1

.....

.....

-2

.....

.....

-3

.....

.....

-4

.....

.....

(9) هل يمكن لنا أن نحسن الذكاء؟ كيف؟ ... أشرح من خلال ست نقاط.

-1

.....

.....

-2

.....

.....

-3

.....

.....

-4

.....

-5

.....

.....

-6

.....

.....

أهداف التعليم المتقن (6)

(10) ما هي السمات والخصائص العقلية للأشخاص المبتكرين؟ أشرح.

-1

-2

-3

-4

-5

-6

-7

(11) هل تستطيع أن تزيد من مستوى قدرتك على الإبداع والابتكار. إذا كان يمكنك ذلك أشرح كيف بالتفصيل.

.....

.....

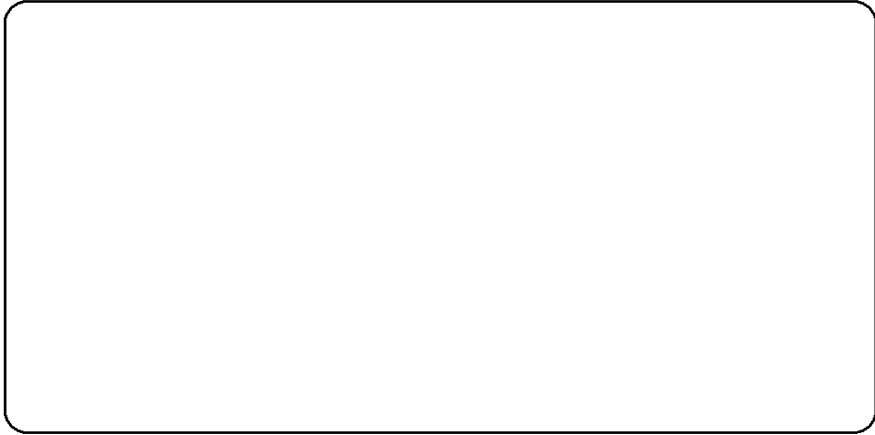
.....

.....

.....

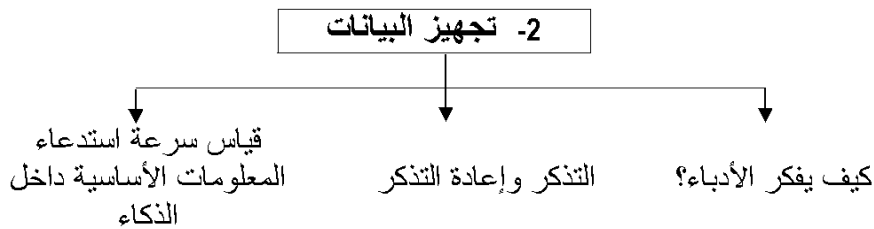
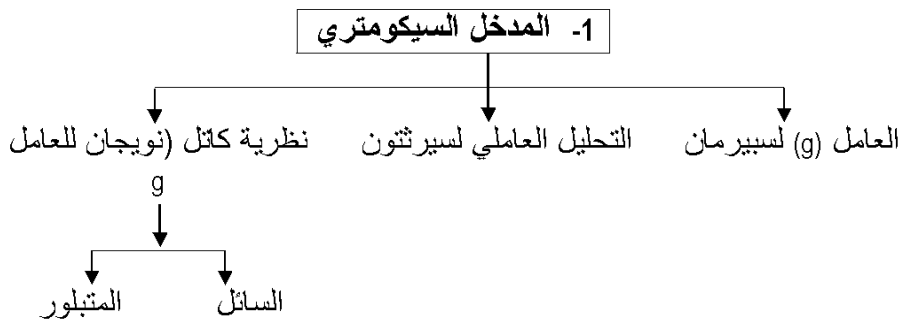
.....

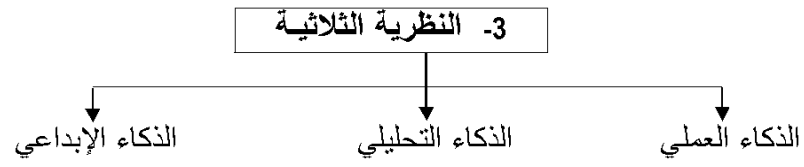
(12) هل تستطيع أن ترسم خريطة عقلية (Mind map) وفق أسلوب ومنهج العالم توني بوزان؟ أشرح.



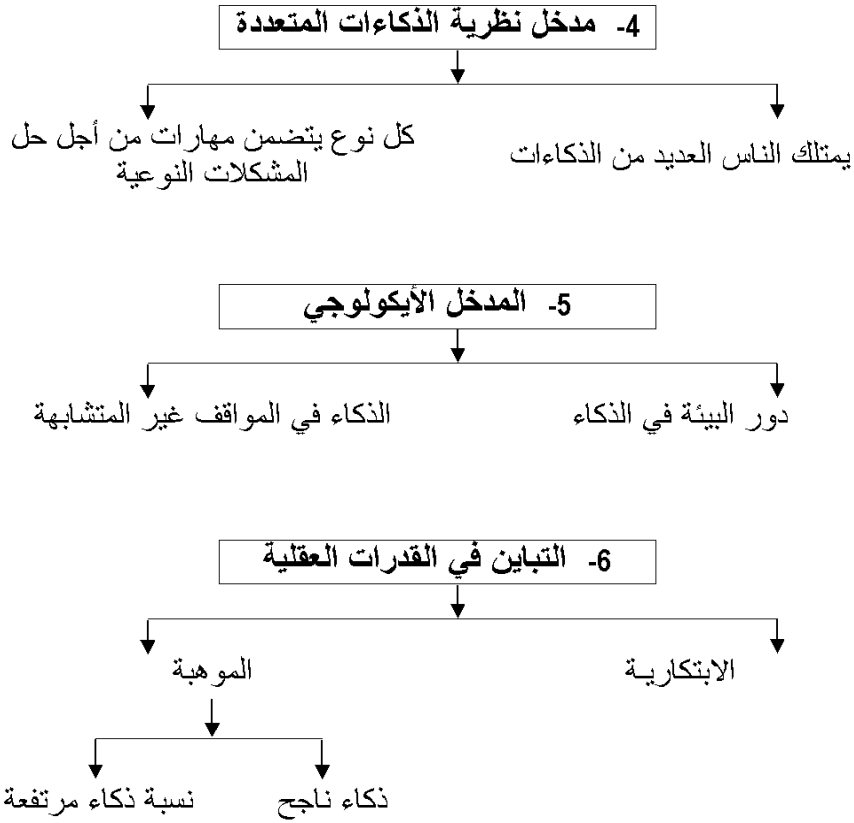
مداخل جديدة لفهم الذكاء الإنساني (1)

- 1- المدخل السيكميومي Psychometric
- 2- تجهيز ومعالجة المعلومات Information processing
- 3- النظرية الثلاثية لروبرت ترياريك Triarchic theory
- ستيرنبرج
- 4- نظرية الذكاءات المتعددة Multiple intelligences theory
- 5- المدخل السيكلوجي
- 6- تباين القدرات العقلية





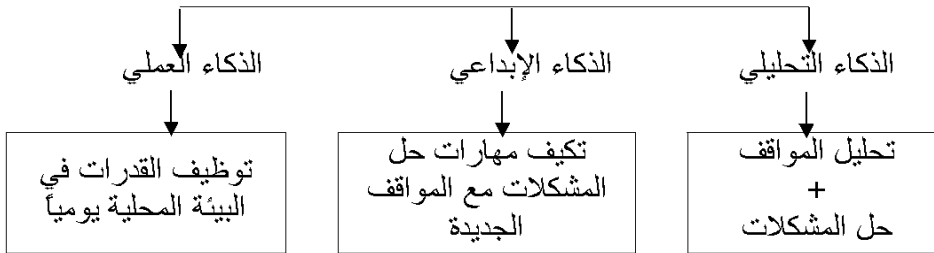
مداخل جديدة لفهم الذكاء الإنساني (2)



(أ) المبادئ الأساسية للتعليم:

- 1- تشجيع التواصل مع التلاميذ باستمرار.
- 2- التعاون بين الطلاب ومع المعلم.
- 3- تشجيع التعلم النشط.
- 4- إعطاء تغذية سليمة.
- 5- التأكد على زمن تنفيذ المهام.
- 6- تحقيق أعلى للتوقعات.
- 7- تشجيع المواهب والابتكارات وتطوير طرق جديدة من أجل التعلم النشط والفعال.
- 8- استخدام البورتفوليو الإلكتروني لاختبار التلاميذ وتقييم المعلم.
- 9- الاهتمام بنظام التلمذة (الصبيينة) المهنية.

(ب) يمكن تحقيق كل ما سبق في ضوء أنماط نظرية الذكاء الناجح لروبرت ستيرنبرج:



- 1- Supporting emotional growth in children. 1- كيف يمكن تدعيم الذكاء العاطفي عند الأطفال؟
- 2- Fostering academic creativity. 2- التنبؤ بالإبداع والابتكار الأكاديمي.
- 3- Leadership development in gifted. 3- تنمية القيادة لدى المتميزين، والموهوبين.
- 4- Resources for gifted and talented. 4- مصادر من أجل التميز والموهبة.
- 5- Self assessment of gifts and talents. 5- التقييم الذاتي للمتميزين، والموهوبين.
- 6- Lesson plans and resources for teaching gifted and talented. 6- تخطيط الدروس والسيناريوهات التعليمية للمتميزين والموهوبين.
- 7- Wisdom intelligence and moral education. 7- ذكاء الحكمة والتربية الأخلاقية.
- 8- Emotional wellness. 8- القوة والجودة العاطفية.
- 9- Sense of self efficacy. 9- ذكاء الإحساس.
- 10- Emotional development and social insightfulness. 10- التنمية الاجتماعية - العاطفية والاستبصار لدى طلابنا من أجل الفهم والاستيعاب.

- 1- David Lazear: Multiple intelligence approaches to assessment: Solving the assessment.
- 2- Thomas Armstrong: Seven kinds of smart: identifying and developing your man intelligences.
- 3- Bloomington: Who Libran education.
- 4- David perking: smart schools.
- 5- Howard Gardner: multiple intelligences, the theory in practice.
- 6- Howard Gardner: How are kids smart?: Multiple intelligences in the classroom.
- 7- Smagorinsky: Expressions, Multiple intelligences in the English class.

عزيزي القارئ ما رأيك في التجربة التالية: ادخل على موقع جوجل (www.google.com) ثم اكتب داخل المستطيل الذي سيظهر أمامك الآن كلمة multiple intelligences ثم قم بضرب 2 كليك على كلمة (صور) ثم اضغط على المفتاح (إدخال) enter ماذا ستري أمامك... تحدث مع زملائك عما ستراه
الأستاذ

نقاط ساخنة
Hot Topics

- كيف يمكن تحديد الذكاءات المتعددة داخل المخ البشري؟
- ما هي وجهات النظر التاريخية بخصوص الذكاء؟
- اشرح مضامين استخدام نظرية الذكاءات المتعددة داخل المدارس الذكية؟
- ما هي خصائص كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة؟
- اشرح أساسيات استخدام الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي؟
- اشرح أدوات جديدة لتخطيط دروس الذكاءات المتعددة؟
- هل هناك كتب وقراءات مفيدة في نظرية الذكاءات المتعددة تحدث عنها بالتفصيل؟

الإفكار	سجل ملاحظاتك وأفكارك
فكرة (1)	
فكرة (2)	
فكرة (3)	
فكرة (4)	
فكرة (5)	

- (1) المحاضرة الأولى: تحديد الذكاء Defining
 - صعوبات تحديد الذكاء.
 - مقدمة في الذكاء وقياسه.
 - صدق وثبات المقاييس الجيدة.
- (2) المحاضرة الثانية: اختبارات الذكاء Tests
 - العمر العقلي.
 - مقاييس ويكسلر.
 - الاختبارات الجماعية.
 - الصورة الرابعة لمقياس (ستانفورد بينيه).
- (3) المحاضرة الثالثة: قضايا متنوعة في الذكاء الإنساني Issues
 - منحى التوزيع الاعتدالي.
 - نسبة الذكاء والنوع.
 - نسبة الذكاء والتحصيل.
- (4) المحاضرة الرابعة: ديناميكية الذكاء Dynamics
 - الموهبة والتميز للجميع.
 - التخلف العقلي.
 - الأطفال المعجزة (idiot savant).
- (5) المحاضرة الخامسة: الوراثة والبيئة heredity and environment
 - ما هي مسببات الذكاء؟
 - دور الثقافة مقابل الوراثة والبيئة.
- (6) المحاضرة السادسة: مداخل جديدة في الذكاء New approaches
 - الذكاءات المتعددة (هوارد جاردنر).
 - الذكاء الناجح (روبرت ستيرنبرج).
 - الذكاء العاطفي (دانيال جولمان).
- (7) المحاضرة السابعة: نقد مقاييس واختبارات نسبة الذكاء Critique
 - مقاييس عبر الثقافات.
 - حروب التوزيع الاعتدالي (the bell curve wars).

الفروق الفردية، وتصميم المعايير

(أ) الفروق الفردية:

- 1- المفاهيم المرتبطة بقياس الفروق الفردية.
- 2- قياس الذكاء - الإبداع - الشخصية.
- 3- الإحصاءات الأساسية المستخدمة في القياس.
- 4- صدق وثبات المقاييس والاختبارات.
- 5- قضايا الوراثة والبيئة والثقافة في قياس الذكاء.
- 6- اكتشاف العلاقة بين الذكاء والشخصية.

(ب) طبيعة الذكاء:

- 7- الذكاء والمهارات والاستراتيجيات المعرفية.
- 8- الذكاء ومعالجة وتجهيز المعلومات.
- 9- أنواع الذكاءات المتعددة، وكيفية قياسها وتقييمها.
- 10- التقييم الأصيل (Authentic assessment).

(ج) وصف وتحديد كيف يتغير الذكاء باستمرار الوقت:

- 11- المؤشرات الخاصة بأنواع الذكاءات المتعددة.
- 12- الاكتشاف المبكر لقدرات وأنواع الذكاءات المتعددة.
- 13- اكتشاف كيف يزيد التعليم من قدرات الذكاءات المتعددة.

(د) اكتشاف نظريات الذكاء:

- 14- نظريات (الذكاءات المتعددة - الذكاء العاطفي - الذكاء الثلاثي لستيرنبرج).
- 15- اكتشاف كيف تتنبأ اختبارات الذكاء بالتحصيل الأكاديمي.
- 16- حدود مقاييس واختبارات الذكاء ... ومستقبل صناعة اختبارات الذكاء في ضوء أحدث التطورات العلمية وأحدث النظريات الجديدة للذكاء الإنساني.

الكفايات الأساسية للاكتشاف المبكر لذكاءات الأطفال المتعددة
بمرحلة رياض الأطفال

(أ) الكفاية الأولى:

- 1- مفهوم وتعريف الذكاء كما تقترحه نظرية الذكاءات المتعددة.
- 2- الحقائق والأساسيات المرتبطة بممارسة نظرية الذكاءات المتعددة.
- 3- التنبؤ بأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي.
- 4- مؤشرات اكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة من وجهة نظر كارل روجرز.
- 5- القضايا الساخنة الجديدة في بحوث المخ - الذكاءات المتعددة - التعليم والتعلم.

(ب) الكفاية الثانية: التقييم الأصيل لأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة

- 1- الاختبارات مقابل التقييم الأصيل.
- 2- التقييم باستخدام البورتفوليو.
- 3- بورتفوليو الذكاءات المتعددة.
- 4- قضايا ومشكلات التقييم.

(ج) الكفاية الثالثة: مدرسة الذكاءات المتعددة ... ما هي - مكوناتها - العمل داخلها

- 1- بيئة الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي.
- 2- أنشطة تدريس نظرية الذكاءات المتعددة.
- 3- التعامل مع أنماط السلوك الفردي داخل الفصل الدراسي.
- 4- الذكاءات المتعددة والأنشطة خارج الفصل الدراسي.
- 5- مستقبل مدرسة الذكاءات المتعددة والمدارس الذكية.

(د) الكفاية الرابعة: المدارس الذكية (منذ الطفولة المبكرة)

- 1- تكامل الذكاءات المتعددة مع الوسائط المتعددة داخل الفصول الدراسية.
- 2- الإثراء الموسع لخبرات التلاميذ في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
- 3- الذكاء المتعلم (Learnable intelligence) في ضوء أفكار ديفيد بركنز.
- 4- ذكاء الاستعدادات - ذكاء نقل الخبرة - الذكاء الروحي والعاطفي والحكمة.
- 5- الطرق الحديثة للقياس والتقييم النفسي والتربوي داخل المدارس الذكية.

أحدث مشروعات اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة في
العالم في ضوء خبرات المشروع - صفر (Project - Zero)

- المشروع الأول
مشروع دورة التعلم (The learning cycle).
- المشروع الثاني
مشروع 2016 (علامات طاولات المعامل العلمية).
- المشروع الثالث
مشروع مدارس التفكير (ثورة في ضوء أحدث علوم المخ).
- المشروع الرابع
مشروع المدارس الإبداعية (Creative schools).
- المشروع الخامس
مشروع المدارس الذكية (Smart schools).
- المشروع السادس
مشروع التلمذة والصبيبة المعرفية وقوة الذكاءات المتعددة.
- المشروع السابع
المجتمع كصفحة ويب (مبادرة الذكاءات المتعددة، ومجتمع التعلم).
- المشروع الثامن
القيادة الذكية (Smart leadership).
- المشروع التاسع
ذكاء نقل الخبرة (Transfer intelligence).
- المشروع العاشر
التعلم بالاستكشاف والتقييم الأصيل.

الذكاءات المتعددة: أسئلة وأجوبة (1)

Multiple intelligences (questions and answers)

س (1): ما هي خصائص المدرسة الفعالة الذكية في ظل نظرية الذكاءات المتعددة؟

ج (1): تتميز المدرسة الذكية الفعالة في ظل نظرية الذكاءات المتعددة بالخصائص الآتية:

- أ - القيادة المهنية.
- ب - وضوح الرؤى والأهداف المشتركة.
- ج - البيئة التعليمية.
- د - التركيز على التعليم والتعلم.
- هـ - التوقعات العالية.
- و - مراقبة التقدم والعزير الإيجابي.
- ز - الشراكة المثالية بين البيت والمدرسة.
- ح - حقوق، وواجبات التلميذ.

س (2): نسمع كثيراً عن مفهوم جديد يسمى الطفل المعجزة (Idiot savant) فما هو المقصود بهذا المصطلح؟

ج (2): يعني هذا المصطلح وجود مجموعة من الناس تعاني من عدم القدرة على التعلم، الكتابة، القراءة. كما يعانون من صعوبات في الرياضيات. وتندور عدة تساؤلات حديثة حالياً حول: ما أهم المهارات المتوفرة لدى هؤلاء الناس؟ وما هو الضرر الذي يمتلكونه من المعرفة والمعلومات. وكيف يحصلون على المعارف والمعلومات؟

س (3): هناك عدة دعائم وخصائص أساسية قامت عليها نظرية الذكاءات المتعددة. أشرح بالتفصيل أهم هذه الحقائق الأساسية؟

ج (3): توصل علماء نظرية الذكاءات المتعددة ومطورها إلى عدة حقائق أساسية مرتبطة بالممارسة المهنية لنظرية الذكاءات المتعددة، ومن أهمها:

- أ - نقد فكرة الذكاء الواحد والعلاقات والارتباطات الناجمة عن استخدام المقاييس والاختبارات.
- ب - الاختبارات المقننة لا تقيس إلا ثلاثة أنواع فقط من الذكاءات المتعددة هي: الذكاء اللفظي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء البصري المكاني.

- ج- كل إنسان لديه كل أنواع الذكاءات المتعددة، ولا يوجد شخصان لديهم نفس بروفيل الذكاءات المتعددة.
- د- الذكاءات المتعددة تعتبر أداة وهي ليست هدف في حد ذاته ولا توجد جدوى تربوية من وراء استخدام المقاييس والاختبارات المقننة.

الذكاءات المتعددة: أسئلة وأجوبة (2)

س (4): هناك عدة أسس علمية حديثة لعملية القياس والتقييم في ظل نظرية الذكاءات المتعددة. ما هي أهم هذه الأسس؟ أشرح.

ج (4) :

أ - التقييم يجب أن يهتم بالتركيز على أنواع عديدة من الأشياء التي نريد أن يفهمها الناس ويستوعبها جيداً. كما يجب إعطاء الفرصة للناس لينفذوا ما استوعبوه ويظهروا من خلال ما يقومون به المعارف التي تكونت لديهم واستوعبوها واستطاعوا من خلالها تقديم عمل جديد ونافع أو إنتاج ذي قيمة للمجتمع.

ب - يجب أن نفرق بين الذكاء (Intelligence) والنطاق (Domain) فالذكاء هو طريقة تشغيل وتجهيز المعلومات داخل المخ، أما النطاق فهو مادة أو بوضوح أو مجال يريد الإنسان التفوق فيه. كما أن أي نطاق يمكن أن يحقق التميز من خلال عدة أنواع من أنواع الذكاءات المتعددة.

ج - الحاجة إلى التركيز على عمل التلميذ (Student work) فهو يعطي مؤشراً قوياً عن عملية التعلم لدى التلميذ. (Gardner, 1991).

د - تختلف الذكاءات في النمو كلها داخل الفرد الواحد، أو بين الأفراد وبعضهم البعض.

هـ - الكثير من الطلاب الأذكياء قد وصفوا بالغباء أو بطء الفهم أو أنهم متوسطو الذكاء بسبب أن أدوات تقييمهم كانت ضيقة الأفق لدرجة عدم السماح للطلاب بإظهار ما يعرفه حقاً. أما التقييمات البديلة فهي تشجع الطلاب بصورة أدق، وبالتالي سيتزوج عملهم معاً بنتائج يضيف إلى ذاتهم والي الآخرين تنمية عملية. (Armstrong, 1994).

الذكاءات المتعددة: أسئلة وأجوبة (3)

س (5): هناك مشروع دولي كبير لتطوير جودة التعليم والاعتماد المهني والأكاديمي يسمى المشروع - صفر. ما هي فكرة هذا المشروع، وما هي أفضل المشروعات الفرعية التي يتضمنها هذا المشروع؟

ج (5): المشروع - صفر (Project-zero) هو المشروع الذي تولى إدارته كلاً من العالمان هوارد جاردنر (مؤسس نظرية الذكاءات المتعددة) وديفيد بركنز (مؤسس مشروع المدرسة الذكية). وأبرز من تحدث عن ذكاء نقل الخبرة (Transfer intelligence) وهو مؤسس نظرية (الذكاء المتعلم) (Learnable intelligence) وقد أطلق عليه الصفر نسبة إلى الصفر على خط الأعداد لمكتشفه العالم العربي الكبير "الخوارزمي" فمتى نحن العرب إذن نكرم الخوارزمي؟.

ومن أهم المشروع - صفر مجموعة المشروعات الآتية:

- Atlas
- Smart school
- Authentic assessment
- Spectrum
- Catalyst

س (6): تحدث بالتفصيل عن أبرز خمس مشروعات للمشروع - صفر حالياً على المستوى الدولي؟

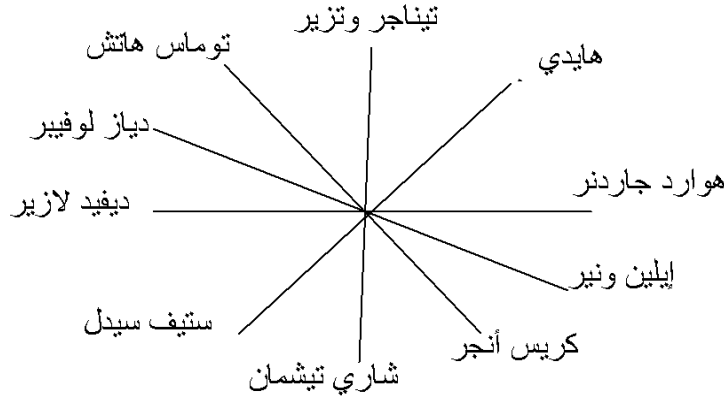
ج (6):

- 1- مشروع الذكاء العملي من أجل المدارس (Practical intelligence for school).
- 2- مشروع التدريس من أجل الفهم (Teaching for understanding).
- 3- ممارسات التعلم النشط للمدارس (Active learning practices for schools).
- 4- الابتكارية والقيادة (Creativity ad leadership).
- 5- التقييم الذاتي للتلاميذ (Student self assessment project).

الذكاءات المتعددة: أسئلة وأجوبة (4)

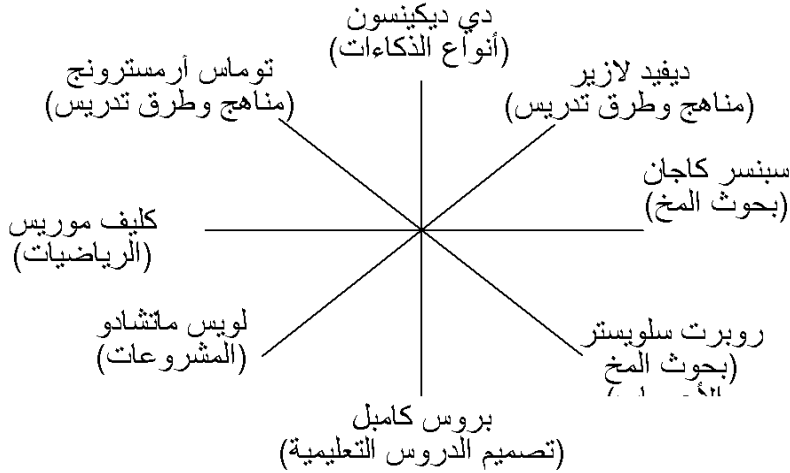
س (7): من أهم أبرز علماء المشروع - صفر على المستوى الدولي؟

ج (7) :



س (8): من أهم علماء الذكاءات المتعددة هوارد جاردنر مؤسس النظرية وله بالتأكيد عدد كبير من مطوري النظرية والمساعدين. من أهم أبرز هؤلاء العلماء والمطورين. اشرح.

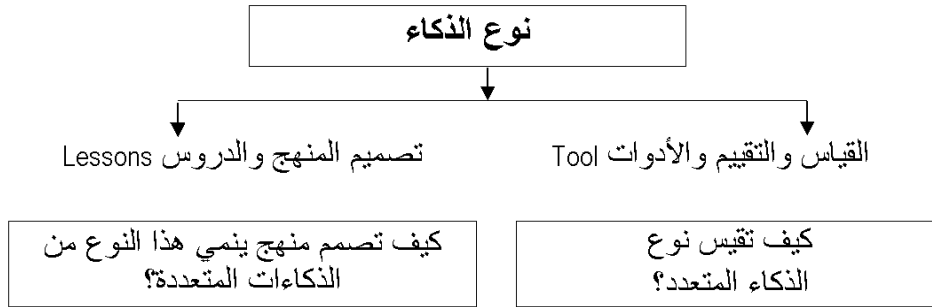
ج (8) :



الذكاءات المتعددة: أسئلة وأجوبة (5)

س (9): عندما تدرس نوع معين من أنواع الذكاءات المتعددة تحتاج إلى منهجية خاصة في البحث والدراسة والتفكير. فما هي هذه المنهجية العلمية؟

ج (9) : ينصح الدكتور/ محمد عبدالهادين حسين "خبير استشاري نظرية الذكاءات المتعددة ومهندس إدخالها على مستوى الوطن العربي" بالآتي:



اسأل نفسك هذا السؤال دوماً عندما تتحدث مع نفسك أو مع الآخرين عن أي نوع من أنواع الذكاءات المتعددة أو حتى عندما تتحدث عن الذكاءات بصفة عامة، ولا تنسى دوماً هذه النصيحة الغالية.... (المفاهيم + القياس + المنهج والدروس + القضايا).

س (10): ما الفرق بين القدرات المتبلورة (Crystallized Abilities) والقدرات السائلة التحليلية (Fluid analytic abilities)؟

ج (10) :

□ القدرات المتبلورة: هي المهارات المعرفية الضرورية لاكتساب واستخدام المعلومات عن مفاهيم لفظية وكمية لحل المشكلات هذه القدرات تتأثر كثيراً بالتعليم المدرسي.

□ القدرات السائلة التحليلية: هي المهارات المعرفية الضرورية لحل مشكلات جديدة تتضمن منبهات من أشكال أو منبهات غير لفظية وتكتسب قاعدة المعرفة

الضرورية لهذا النوع من حل المشكلات من الخبرات العامة أكثر مما تكتسب من التعليم الدراسي.

Unit (35)

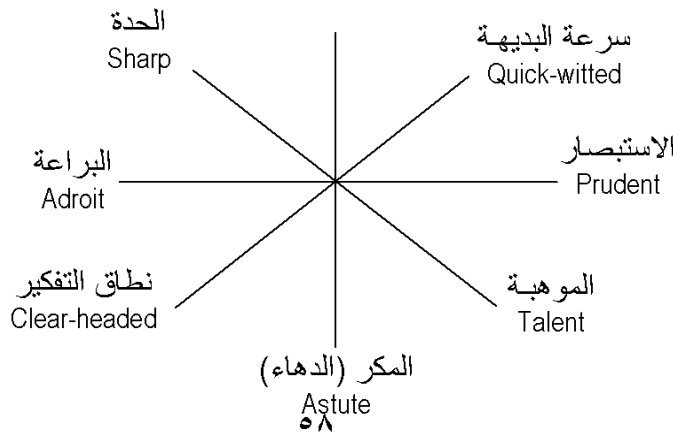
وحدة (35)

الذكاءات المتعددة: وتنمية الموهبة والإبداع (1)

- إن نظرية الذكاءات المتعددة لها عدة متطلبات، من أهمها أن تعرف أنها تتطلب الاهتمام بالتطبيق، ومعرفة أن، ومعرفة كيف. (المعرفة الإجرائية والمعرفة المتضمنة).
- يفترض مدخل الذكاء المتعدد وجود منحى واسع في الذكاء وليس ضيقاً وأنه يتضمن تعدد المصادر في مواقف متعددة. والتعامل مع الافتراضات والاحتمالات والاكتشافات، والقدرة على العمل (com-do).
- تنفذ الذكاءات المتعددة فكرة أن الذكاء منحة (endowment) فطرية (innate) وترفض فكرة وجود سقف بناءً عليه يستطيع الناس أن يتوقعوا إنجازاتهم في الحياة.
- وجهت الذكاءات المتعددة عدة انتقادات لاختبارات الذكاء، ومن أهمها:

(أ) الصدق:

فكره نسبة الذكاء (I.Q) لا تقيس سوى القدرات الرياضياتية والمنطقية واللفظية ولا تقيس بقية القدرات العقلية الأخرى، في نفس الوقت نجد أن الذكاء يعني:



(ب) مشكلة سقف الأداء المحدد سابقاً بيولوجياً:

يستطيع الشخص أن ينجز فيما وراء سقفه الحالي، وبالنسبة للمظاهر الجينية المعروفة لمعامل الذكاء المزعوم، يوجد العديد من الأسئلة:

س (1): لأي مدى يمكن معرفة أثر الوراثة وتأثيرات البنية على نمو المهارات.

س (2): هل يمكن فصل العوامل الوراثية عن العوامل البيئية؟

(ج) المشكلات الأخلاقية:

الاهتمام بالنبذة أو الصفوة الحاكمة وفي الاهتمام بتحسين الظروف الاجتماعية للأشخاص العاديين، بما لا يحقق التعلم أو التعليم للجميع.

(د) ظهور ووجود سلوكيات أخرى ذكية:

- المظاهر الأخرى المتعددة لتقييم الأداء على درجة مهمة وكبيرة من الأهمية.
- لقد وضع (جاردنر) خطة (Schema) أوسع تأثيراً للتعامل مع القدرة في الإنسانية المتنوعة لسنوات العمل في المستقبل. إنه يعترض بالقدرة على التطوير والإبداع في مدى غير محدود من القدرات من موضوع ما ورسم مدة غير محدد من القدرات للقدرات الإنسانية. إنه يفترض وجود فكرة أوسع بكثير لما يجب أن يكون عليه الذكاء.

أحدث أنواع متطورة من الذكاءات المتعددة

نموذج الذكاءات المتعددة عند (شارلز هاندي) Charles Handy model (*)

نموذج عشرة أنواع ذكاءات جديدة:

اقترح (شارلز هاندي) وجود عشرة أنواع من الذكاءات المتعددة، ومن أهمها:

- 1- الذكاء الواقعي.
- 2- الذكاء التحليلي.
- 3- الذكاء اللغوي
- 4- الذكاء المكاني.
- 5- الذكاء المكاني/ الفراغي.
- 6- الذكاء الموسيقي.
- 7- الذكاء العملي.
- 8- الذكاء الجسدي الرياضي.
- 9- الذكاء الجرسى.
- 10- الذكاء الاجتماعى.

(*) هذا الرجل اعتبر نظرية المنحنى الجرسى في حد ذاتها نوع من أنواع الذكاءات ووضع هذه النظرية تحت عبارة نظرية الذكاءات المتعددة. لاحظ هذا الأمر جيداً في النوع المقترح رقم (9) حيث لم يتحدث جاردنر عن ما يسميه شارلز الذكاء الجرسى.

تطبيق الذكاءات المتعددة (1)

نظرية الذكاءات المتعددة لـ (جاردنر) تقول أن الذكاء ليس محدد وأنه لا نهاية له، وقد رفض الفكرة التي تقول أن الذكاء معروف من خلال ما هو موجود فيه أو من خلاله معطياً الثقافة دور كبير في التعبير عنه. ويقول بأن الذكاء هو عبارة عن قدرة بيوجسدية وأن هذه القدرة ربما تتبلور وأن هذا يعتمد على ما هو متوافر ضمن ثقافة ما.

□ **الذكاء كثقافة:** يعتبر (جاردنر) أن الذكاءات المتعددة ما هي إلا ثقافات متعددة.

□ **تاريخ النمو المميز:** لكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة شكل مميز من تاريخ النمو.

س: كيف يتحدى (وايت White) فكرة النمو عن (هوارد جاردنر)؟

ج: ينتقد (وايت) فكرة النمو عند (جاردنر) على أساس:

- 1- القول بأن الافتراض الذي يقول باختلاف محتويات العقل عما هي موجودة في المجال البيولوجي هو موجود في المجال العقلي. وقد لاحظ (وايت) أن لها معرفة بشكل واسع.
- 2- أن (جاردنر) يوضح دور الثقافة، أما (وايت) فيوضح بأن البيئة الثقافية لا يمكن أن تتساوى مع البيئة الفيزيائية، كما أن النتائج المتوقعة ليست ثابتة سلفاً بالنسبة للكائنات البشرية.
- 3- يتحدى (وايت) (جاردنر) في الفكرة التي تقول أن هناك سقف للنمو للكائنات البشرية ولها ستعرف عقلية محددة.

النقد الموجه لفكرة "إمكانية الترميز في نظام رمزي":

يقول (جاردنر) عن المقاييس بأن لها نظام رمزي خاص مختلف لكل نوع من الذكاءات، ومن خلاله يمكن التعبير عنه وإيصاله. وأن النظام الرمزي عندنا للذكاء المنطقي الرياضي هو نظام العدد لغة الأرقام والحساب (Algorithms).

تطبيق الذكاءات المتعددة (2)

يوجه (وايت) النقد لـ (جاردنر) ويقول: "النظام الرمزي عبر المجالات هو متساوي". كما أن نظام الرموز في مجال الفن ليس مساوياً لنظام رمزي في الرياضيات. لأن الترميز هو فكرة في الفن لا يمكن تطبيقها في مضمون جديد بالطريقة نفسها التي يمكن فصل ذلك في مجال الرياضيات.

ويقول (وايت): "جميع أنواع الذكاء يمكن أن تتضمن نظام للرموز".

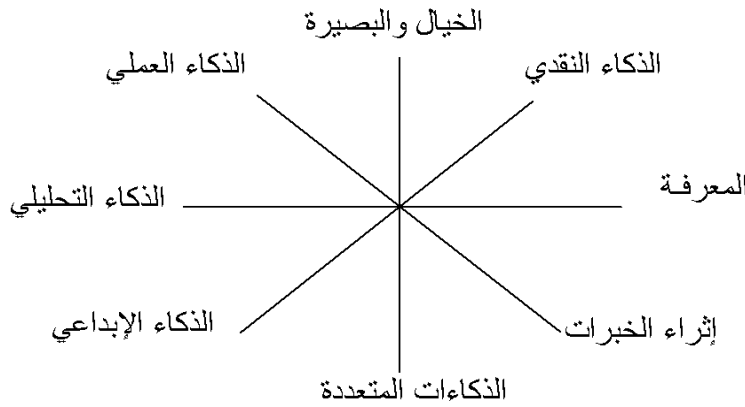
نقد (وايت) لـ (جاردنر) في القياس:

ينتقد (وايت) الطريقة التي طبق بها (جاردنر) مقياسه. ولاحظ اعتراف (جاردنر) نفسه بأن المجموعة لا تكون موضوعية بالضرورة. ولكن من الممكن أن تكون فنية.

ويقول (وايت): "أن تطبيق (جاردنر) للمقياس يبدو أنه كان ذاتياً أكثر من بحثاً علمياً".

- أن تضمينات نظرية (جاردنر) وتطبيقاتها على اعتبار أنها طاقات للأفراد ربما تأثر بالطبيعة والمجتمع.

- لقد لاحظ كلاً من (بارو) (Barrow, 1993) ووايت (1995) أن أنواع الذكاءات متشابكة ومتقاطعة (Overlap) ولاحظ دور المعرفة الذي يقوم الفهم، والخيال، والبصيرة.



References and Resources and Web sites:

- 1- www.multipleintelligences.com
- 2- www.brainconnections.com
- 3- www.thamasarmstrong.com
- 4- www.newhorizons.com
- 5- Howard Gardner (1996). Are there additional intelligences? the case for naturalist spiritual, and existential intelligences. In, Kane (ed), education, information and transformation, Englewood cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- 6- J. White (1998). Do Howard Gardner's multiple intelligences add up? London: University of London institute of education, (Perspectives in education policy series).

الذكاء الإبداعي Creative intelligence

يتضمن الذكاء الإبداعي الموضوعات التالية:

- 1- المزاج Disposition
- 2- البعد عن القواعد التقليدية Departure from rules
- 3- التفكير الاحتمالي Possibility thinking
- 4- حل المشكلات Problem solving
- 5- المجالات (النطاقات) Different domains المختلفة

References:

- Adams, J. L. (1986). The case and feeding of ideas: A Guide to encouraging flexibility. Reading, M.A. Addison N-Wesley publishing company Ltd.
- Wells, R. (1996). Diving secrets of the ya-yasisterhood. London, Macmillan.

س (1) ما هو الأساس العلمي للذكاء الإبداعي؟

س (2) هل تختلف فكرة الابتكارية في ضوء نظرية الذكاء المتعدد عن الابتكارية في ضوء القياس السيومتري. اشرح جوانب الاختلاف؟

أهداف تعلم الذكاء الإبداعي

- 1- التركيز على الأنشطة التجريبية.
- 2- تشجيع الأنشطة التخيلية.
- 3- تشجيع التعبير الذاتي.
- 4- تشجيع الأسئلة الأصيلة، وحب الاستطلاع.
- 5- تحفيز المتعلمين خلال فترات اللعب لاستخدام تفكيرهم، ومزج ذلك بالاختبارات الدقيقة لهذه الاحتمالات.
- 6- تخصيص مكان مناسب للتفكير التوليدي وللنقد المباشر والحر.
- 7- يقول (لوبارت وستيرنبرج): "لكي نولد الإبداع علينا أولاً أن نمزجه وأن نعرضه ونشاهده.
- 8- يمكن تنمية الذكاء الإبداعي للأطفال من خلال تعليمهم من خلال الستة مصادر التالية (Sternberg & Lubart, 1991):
 - أ - الذكاء.
 - ب - المعرفة.
 - ج - الأسلوب التفكيرى والعقلي.
 - د - الشخصية.
 - هـ - الدافعية.
 - و - البيئة.

قوة الإبداع

(أ) الإبداع القوي يرتبط بأربع جوانب أساسية هي:

- 1- الفائدة (Relevance).
- 2- الملكية (Ownership).
- 3- الضبط (Control).
- 4- الإبداعية (Innovation).

(أ) التعلم من أجل الإبداع يشجع ما يلي:

- 1- القدرة على اتخاذ القرارات.
- 2- الانفتاح على الأفكار الجديدة.
- 3- احترام الآخرين وآرائهم وأفكارهم.
- 4- الإنجاز (المعلم - المتعلم).
- 5- الثقة في احترام الذات + تقوية الثقة بالنفس.
- 6- التفكير الاستقلالي.

- ☐ اشرح درساً من عندك يدور حول فكرة "سيناريوهات الذكاء الإبداعي"؟

☐ هل تعرف شيئاً عن فكرة المواجهات الكريستوفرية وما هي علاقتها بقوة ذكاءك الإبداعي؟

الإبداع من وجهة نظر (ديفيد بركنز) مؤسس مشروع المدارس الذكية

يقول (ديفيد بركنز) (David Perkins, 1999):

إن المعلمين يحتاجون إلينا، وأن يتبنوا مناحي عملية لتمكين الطلاب من بناء فهمهم للمعرفة التي يمكنهم من التعبير عن الإبداع. ويجب أن نحث المعلمين على أن يأخذوا ذخيرتهم من المهارات كصندوق من الوسائل والأدوات (Toolbox) بحيث تكون الموافف غير مطابقة للأخرى وكذا الأحكام غير مطابقة للأخرى وحسب كل موقف.

ويمكن تقسيم مقاييس الإبداع إلى:

أ - مقياس البدعة (Novelty).

ب - مقياس الحل (Resolution).

ج - مقياس التركيب (Synthesis).

بالإضافة إلى أهمية الاهتمام بمقاييس التقييم الذاتي (Self assessment).

أهمية المفاهيم التالية:

• الخبرة.

• الخيال.

• الفردية.

• الذكاءات.

إثراء خبرات معلم الذكاءات والإبداع

(أ) يمكن إثراء خبرات معلم الذكاءات والإبداع من خلال:

- 1- القيام بأبحاث.
- 2- الدراسات الموجهة ذاتياً.
- 3- استخدام مواد تعليمية ليست عادية.
- 4- استخدام المراقبة والتعليم والمجموعات.
- 5- استخدام كورسات تعتمد على المجال المدرسي وغير المدرسي.
- 6- التمثيل المهني.
- 7- المهارات التجريبية.
- 8- التعليم الجماعي.
- 9- العضوية في جماعة عمل.
- 10- وضع المدرس المناسب في المكان المناسب.
- 11- التغذية العكسية (المردود).
- 12- تقييم الوعي + عدم الوعي لدى المعلم والمتعلم.

(ب) مبادئ تنمية الإبداع عند المعلم:

- 1- الانفتاح.
- 2- تحديد اللاشعور.
- 3- تقدير الذات والبصيرة.
- 4- العلاقات.
- 5- العمل مع الآخرين.

الذكاء الاحتمالي - (1) المفهوم

إن الذكاء الاحتمالي هو قدرة الفرد على التخيل والتعرف على جميع الاحتمالات والإمكانات واستكشاف الحياة، والانتقال من عدم الوعي إلى الوعي.

يتضمن التفكير الاحتمالي الجوانب الآتية:

- 1- التعبير عن النفس (Self-expression).
- 2- قدرة الفرد على التوجيه الذاتي في الحياة الجماعية (Individual and collative agency).
- 3- كيفية التعبير (Know-How).
- 4- العمل الإيجابي مع وجود سوء حظ (Willing ness to work positively with adversity).
- 5- الوعي بالذات (تحقيق الذات) (Self-consciences).
- 6- التطوير والتغيير (Development and change).
- 7- تشكيل الذات (Self-creation).

الذكاء الاحتمالي - (2) الأهمية

الذكاء الاحتمالي الذي يتضمن الخيال - الإبداع الذاتي - التعبير الذاتي - معرفة كيف (Know how) - إدراك البدائل الممكنة أو المحتملة.

يمكن تنمية الذكاء الاحتمالي من خلال اكتشاف الاحتمالات عن طريق:

- 1- سرد القصص.
- 2- التمثيل أو التقليد.
- 3- السيناريو (المفتوح - المغلق).
- 4- العمل المنفصل.
- 5- لعب الدور.
- 6- النمذجة الخيالية.
- 7- فن تحريك الدمى.
- 8- الارتجالية.

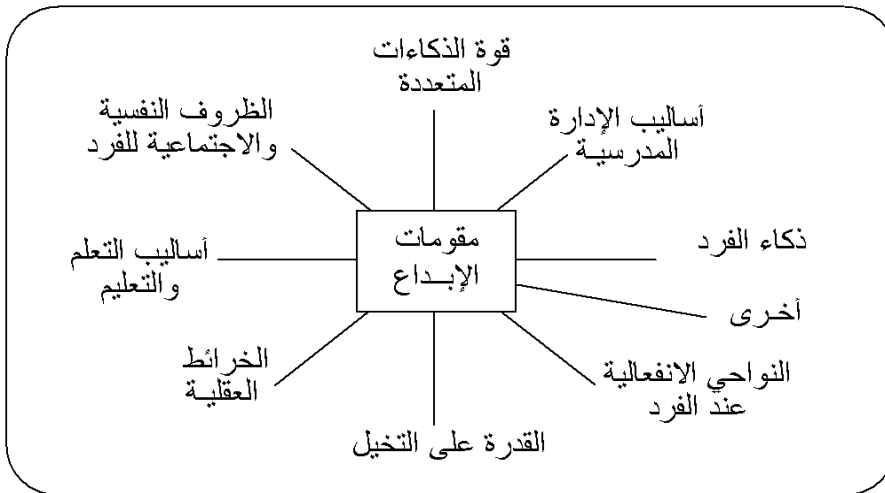
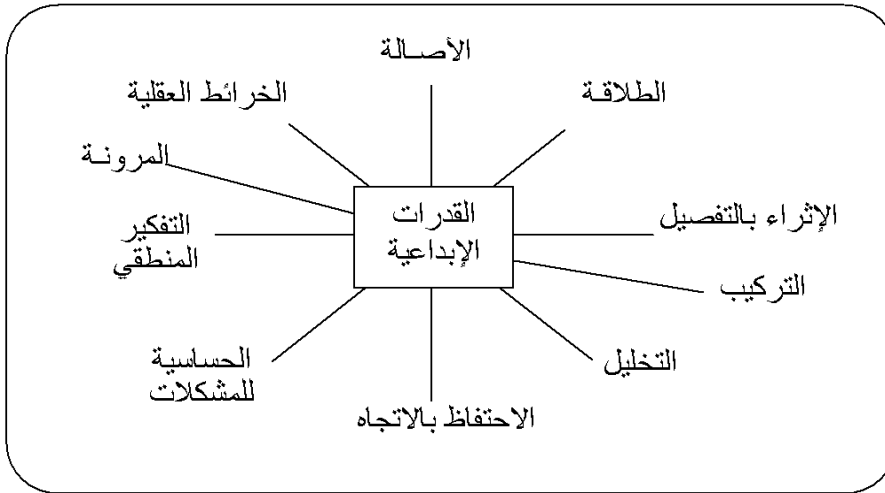
يتضمن التفكير الاحتمالي الموضوعات الآتية:

- المعرفة.
- اللعب والاحتمالات.

☐ اشرح بالتفصيل فكرة الذكاء الاحتمالي؟

☐ عرف ذكاء الحلول الإبداعية للمشكلات؟

تطبيق الذكاءات المتعددة



ما هو الفرق بين المشكلة وحل المشكلة؟

أ - المشكلة تمثل موقف أو سؤال يمثل تحدياً للفرد، ويتطلب حلاً ... أما ... حل المشكلة فهو الطريقة التي يستخدمها الفرد مستخدماً المعلومات والمهارات التي اكتسبها سابقاً لمواجهة متطلبات الموقف الجديد أما طريقة حل المشكلات فهي من الطرق التي انبثقت من مفهوم المنهج الحديث، والتي يتم التركيز عليها قوة التدريس وذلك لمساعدة الطلاب على إيجاد حلول للمشكلات التي تعترضهم وهو من الطرق التي تشجع على البحث، والسؤال، والتجريب.

ب- تعد إستراتيجية الأسلوب المثالي (Ideal) لحل المشكلات هي أفضل إستراتيجية توضح طبيعة ذكاء حل المشكلات، وذلك على النحو التالي:

- 1- تحديد المشكلة (Identification): وذلك بالتعرف إلى الأمور الغريبة في المواقف العادية.
- 2- تعريف (صياغة) المشكلة (Definition).
- 3- استقصاء الحل (Exploring strategies): عن طريق تجزئة المشكلة والعودة بالخطوات بطريقة عكسية.
- 4- تنفيذ الأفكار (Acting on ideas): ويتضمن مقارنة الأفكار التي وصل إليها مع ما يريد التوصل إليه من أفكار.
- 5- البحث عن النتائج (Looking effects): أي تقويم ما توصل إليه من أفكار ومقارنتها بالهدف الرئيسي الذي يجب الوصول إليه.

ما هي المكونات والقدرات والمهارات الأساسية والفرعية لحل المشكلة؟

المكونات الأساسية	المكونات الفرعية
1- تحديد المشكلة	<ul style="list-style-type: none"> • تحديد الحقائق والمفاهيم. • صياغة المشكلة. • فهم المصطلحات في المشكلة.
2- الاستكشاف	<ul style="list-style-type: none"> • هل المعلومات كافية لحل المشكلة. • تنظيم عرض البيانات والمعلومات.
3- اختيار الاستراتيجيات	<ul style="list-style-type: none"> • ترتيب وتنظيم المشكلة. • فرص الفروض والاختبار. • الاستنتاج. • التجريب.
4- الحل	<ul style="list-style-type: none"> • القدرات والمهارات الرياضية (جبرية، حسابية، إحصائية).
5- التأكد من الحل	<ul style="list-style-type: none"> • التقويم. • معقولية الحل.

عبارات تساعد على تنمية الذكاء الإبداعي

<ul style="list-style-type: none"> • استثمر الوقت • كن عملياً. • من المؤكد أنك تعرف الأفضل. 	<ul style="list-style-type: none"> • فكرة جيدة ولكن • إنها فكرة ثمينة. • احتفظ بالفكرة لوقت آخر.
<ul style="list-style-type: none"> • لست مستعد لهذا بعد. • دعنا نعتقد أن المشكلة انتهت لفترة من الزمن 	<ul style="list-style-type: none"> • دعنا نجري مسح شامل أولاً. • خطئنا تختلف عما نفكر فيه.
<ul style="list-style-type: none"> • من جرب هذه الفكرة أيضاً. • يصعب إدخال تحسينات عليها. • فكرة حديثة. 	<ul style="list-style-type: none"> • دعنا نكون مجموعة عمل تعاونية. • من أنت؟ • أوراق عمل كثيرة.
<ul style="list-style-type: none"> • إننا صغار بالنسبة لهذه الفكرة. • جاءت متأخرة .. ولكن 	<ul style="list-style-type: none"> • ليس لدينا الوقت الكافي. • ليس لدينا الطاقة البشرية.
<ul style="list-style-type: none"> • دعنا نجرب. • دعنا نستفيد من هذه الفكرة. 	<ul style="list-style-type: none"> • أفكارك أساسية. • من لديه فكرة إضافية تدعم الفكرة السابقة.

س (1) صمم من إبداعاتك الشخصية جدول مثل الجدول الموضح أعلاه وضع فيه عبارات تساعد على تنمية كلاً من:

- أ- الذكاء الروحي .
 ب- الذكاء الأخلاقي.
 ج- الذكاء الطبيعي.
 د- الذكاء الوجودي.

س (2) صمم جدول من عندك واكتب فيه عشر أنواع من الذكاءات المستخدمة غير السبع ذكاءات الأصلية التي ذكرها جاردنر في كتابة أطر العقل. وضع لهذه الأنواع عبارات توضح كيف يمكن استكشاف كل نوع عند أولادنا.

معوقات تنمية الذكاء الإبداعي

<ul style="list-style-type: none"> • قدرات الفرد. • محدودية التفكير. • اختلاف الإحساس بالمشكلات. • مجارة الآخرين 	الفرد
<ul style="list-style-type: none"> • اتجاهات وعلاقات المعلم. • المنهاج - المحتوى - الأنشطة. • عدم فعالية التكنولوجيا التربوية. • الأساليب الإشرافية، والإدارة المدرسية. 	المدرسة
<ul style="list-style-type: none"> • أسلوب المعاملة. • العلاقة بين الوالدين. • المستوى الاقتصادي. • مستوى تعليم الوالدين. 	الأسرة
<ul style="list-style-type: none"> • ندرة وقلة برامج التفوق والإبداع. • الأساليب التدريسية الحالية. • أسلوب الامتحانات ونظامه. • مشكلات ممارسة الديمقراطية والتربية المدنية. 	النظام التربو
<ul style="list-style-type: none"> • الشخصيات التسلطية. • التمييز بين أفراد المجتمع. • ضعف الوعي الإعلامي. • سيادة قيم الطاعة والخضوع للآخرين. 	معوقات خاصة

أنواع الذكاءات المتعددة

- 1- الذكاء اللغوي/ اللفظي: القدرة على استخدام اللغة سواء كانت اللغة الأم أو اللغات الأخرى للتعبير عما يجول بخاطر ك وفهم الأشخاص الآخرين، ويختص الشعراء بقدر كبير من الذكاء اللغوي، ولكن هناك الكثير من الكتّاب، الخطباء، المتحدثين، المحامين، أو الأشخاص الذين يعتبرون اللغة من أهم مقوماتهم يعكسون هذا النوع من الذكاء.
- 2- الذكاء المنطقي/ الرياضي: القدرة على فهم المبادئ الضمنية وراء أنواع معينة من الأنظمة السببية، أو الطريقة التي يعمل بها عالم المنطق أو أي عالم آخر، أو القدرة على التعامل مع الأرقام أو الكميات والعمليات الحسابية التي يعمل على أساسها علم الرياضيات.
- 3- الذكاء البصري/ المكاني: القدرة على تصوير العالم المكاني داخلياً في عقلك مثل الطريق التي يبحر بها الطيار أو البحار في أرجاء العالم الواسع، أو الطريقة التي يستخدمها لاعب الشطرنج أو النحات فتمثل عالم مكاني أكثر تحديداً.
- 4- الذكاء الموسيقي/ الإيقاعي: القدرة على التفكير في الموسيقى، وسماع القوالب الموسيقية والتعرف عليها، وربما أيضاً التعامل معها ببراعة.
- 5- الذكاء الجسدي/ الحركي: القدرة على استغلال كامل الجسد أو أجزاء منه (اليدين، الأصابع، الذراعين) للوصول إلى حل لمشكلة ما، و صنع شيئاً ما، أو استعمال نوع معين من المنتجات.
- 6- الذكاء الطبيعي: القدرة البشرية على تمييز الكائنات الحية (حيوانات أو نباتات) إضافة إلى الحساسية للمظاهر الأخرى في عالم الطبيعة (السحب وتشكيلات الصخور ... الخ).
- 7- الذكاء الشخصي الداخلي: قدرة الفرد على أن يتعمق داخل نفسه ومعرفة مما يتكون، وما هي حدود قدراته، وكيف تتفاعل مع الأشياء، وما هي الأشياء الواجب تجنبها، وما هي الأشياء المفروض أن تتجه نحوها.
- 8- الذكاء الشخصي الخارجي: قدرة الشخص على فهم نوايا ودوافع ورغبات الأشخاص الآخرين وبناءً عليها يتفاعل معهم بكفاءة.
- 9- الذكاء الوجودي: الميل إلى التوقف عند أسئلة تتعلق بالحياة والموت والحقائق الأساسية ومن ثم التأمل فيها (Gardner, 1999).

معايير الحكم بوجود نوع جديد من الذكاءات

- 1- العزلة المحتملة بسبب تلف المخ: إلى درجة أنه قد تتعرض قدرة معينة إلى التدمير أو الاستغناء عنها في فترة الانعزال كنتيجة للتلف المخي، في حين أن احتمال تشكيل قدرات بشرية أخرى نتيجة لاستقلا الذات النسبي بسبب الانعزال هو أمر وارد.
- 2- وجود المتخلفين عقلياً، والعباقرة، والأفراد الآخرين للطبيعة: إلى درجة أن حالة العبقرى أو المتخلف عقلياً قد يتم ربطها بعوامل وراثية أو بمناطق عصبية محددة مما يعزز الإدعاء بوجود ذكاء معين.
- 3- عمليات أساسية يمكن تجديدها: قد يذهب المرء بعيداً في فكيره إلى تعريف الذكاء البشري بأنه آلية عصبية أو نظام حسابي يتم برمجته وراثياً. حيث يتم تنشيطه أو إطلاقه عن طريق أنواع معينة من المعلومات التي تقدم خارجياً أو داخلياً.
- 4- تاريخ تطوري وتنموي مميز، مع مجموعة من الإنجازات المحددة: وجود واحد أو أكثر من آليات أو عمليات معالجة المعلومات الأساسية والتي تستطيع التعامل مع نوعيات محددة من المدخلات.
- 5- تاريخ متطور أو معقولة متطورة: تصبح ذكاءات معينة أكثر معقولة إلى حد أن يتمكن الفرد من تجديد المقدمات التطورية لهذا الذكاء، بما فيها الطاقات التي يتقاسمها مع كائنات أخرى.
- 6- الدعم من المهام النفسية التجريبية: خاصة الإيحائية، وهذه دراسات للمهام التي تتدخل (أو تفشل في التدخل مع بعضها) أو المهام التي تنتقل عبر السياقات المختلفة، إضافة إلى التعرف على أشكال الذاكرة أو الانتباه أو الإدراك الذي قد يختص بنوع واحد من المدخلات.
- 7- الدعم السيكمترى: إلى درجة أن المهام التي تقوم ذكاء معيناً ترتبط بصورة فائقة مع ذكاء آخر. وترتبط بصورة أقل مع تلك التي تقيم أشكال أخرى من الذكاءات.
- 8- التعرض للتشفير في نظام رمزي: إن واحدة من أهم الخصائص التي تجعل القدرة الحسابية الأولية مفيدة (ويمكن استثمارها) للبشر هي أن تتعرض للتنظيم

من قبل نظام رمزي حضاري، هذه الأنظمة تشمل أنظمة المعاني المخطط لها حضارياً والتي تستحوذ على أشكال هامة من المعلومات.

Unit (55)

وحدة (55)

قضايا الذكاءات المتعددة

new Issues & hot topics

- الذكاءات المتعددة وأنماط جديدة للتعلم البشري.
- اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي.
- تكامل الوسائط المتعددة مع الذكاءات المتعددة.
- 30 طريقة جديدة للمعرفة.
- إعادة رسم إطارات جديدة ونوافذ متعددة لتنمية الذكاء الإنساني.
- التقييم الأصيل وحل المشكلات في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
- تنمية المواهب والإبداعات في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
- مناهج وأنشطة جديدة لتنمية قدرات الذكاءات المتعددة.
- القيادة الذكية ومراكز ومشروعات الذكاءات المتعددة.
- المدارس الذكية والمدارس المفتاحية ومدارس المستقبل.
- التعليم بالنزعة والإثراء الموسع لخبرات التلاميذ في المدارس العربية.
- أحدث استراتيجيات تنمية أنواع الذكاءات المتعددة (داخل/ خارج) الفصل الدراسي.

1- المفهوم الأول: حالات الذروة End-states

حالات الذروة لكل ذكاء من الذكاءات المتعددة تعني الأفراد الذين طوروا ونموا ذكاء وبلغوا به مستوى عالي من الكفاءة والبراعة. وهذه الأمثلة تزود التلاميذ بنماذج تهمنا ونطمح لبلوغها.

2- المفهوم الثاني: ذكاء رجل الشارع Street-smart

هذا المصطلح يعني أن الإنسان العادي الذي (رجل الشارع) يجب أن يتميز بذكاء اجتماعي وقدرة عالية على التعامل مع الآخرين وبسهولة وسلاسة.

3- المفهوم الثالث: التعليم بالتيمة Thematic

- يركز هذا النوع من التعليم على نوع واحد من التعليم وعلى تدريس موضوع واحد - واضح - كبير. (الصورة الكلية العامة الكبيرة للموضوع).
- هنا يجب أن يختار المعلم تيمة أو موضوع يصلح أساساً لمنهج تعليمي داخل الصف الدراسي ويستخدم عملية تخطيط الدروس ذات الخطوط السبع لتوليد إطاراً أساسياً من الأنشطة التي تضم الذكاءات السبعة في كل مادة دراسية.

1- التقييم الأصيل Authentic assessment

- يزود التقييم الأصيل المدرس بإحساس يشعر معه بخبرة الطفل الفريدة كمتعلم، ويوفر خبرات مشوقة ونشطة وحية ومفيدة. ويتيح للمعلمين أن يطوروا مناهج ذات معنى ويقيموا في سياق هذا البرنامج. وهو ينظر إلى التقييم والتدريس كوجهان لعملة واحدة.
- في التقييم الأصيل يندمج الطفل في عملية مستمرة من التأمل الذاتي والتعلم التوسطي التأملي والمراجعة والتنقيح، وهو يتناول العمليات، كما يتناول النواتج النهائية.
- يشمل التقييم الأصيل مهارات التفكير العليا والمجالات الذاتية الهامة مثل الاستبصار، كما يشجع العمل التعاوني، ويقارن التلاميذ بإبداعاتهم الماضية.
- من أبرز أدوات التقييم الأصيل:
 - 1- المسوح.
 - 2- البروتوفيلوس.
 - 3- جريدة الزمالة.
 - 4- سجلات النوادر.
 - 5- شرائط التسجيل السمعي.
 - 6- عينات العمل.
 - 7- شرائط الفيديو.
 - 8- الصور الفوتوغرافية.
 - 9- دفتر يوميات التلميذ.
 - 10- اللوحات التي يحتفظ بها التلميذ.

2- التوحدي المعجزة The autistic savant

- تزودنا نظرية الذكاءات المتعددة بنموذج لفهم التوحدي أو الاجترار، المعجزة (The autistic savant) الذي يستطيع أن يتواصل بوضوح مع الآخرين ولكنه يعزف موسيقى على مستوى مهني. (أو الطفل الذي لديه عسر قرائي ولكنه يملك مواهب خاصة في الرسم والتصميم).
- هناك أمثلة أخرى مثل: الطفل المتأخر عقلياً Retarded الذي يستطيع أن يمثل على المسرح تمثيل بالغ الجودة. أو التلميذ الذي لديه شلل مخي ولكنه عبقرية لغوية أو منطقية رياضية.

1- العقل اللامدرسي The unschooled mind

- علج (جاردنر) في كتابه العقل اللامدرسي (1991) اتجاه التمدرس المعاصر إلى تدريس التلاميذ المعرفة عند المستوى السطحي دون أن تؤثر قط في فهمهم العميق للعالم. ونتيجة لذلك يتخرج الطلاب ولديهم نفس المعتقدات الساذجة التي كنت لديهم.
- أكد (جاردنر) على أن المطلب الآن هو: مدخلا للتربية يتحدى المعتقدات الساذجة. ويثير الأسئلة ويدعو إلى منظورات متعددة وفي النهاية يوسع عقل الطالب إلى النقطة التي يستطيع فيها أن يطبق المعرفة الموجودة على مواقف جديدة وسياقات حديثة.

2- المواجهات الكريستوفرية

- يقترح (جاردنر) أن عقل الطفل يمكن توسيعه عن طريق استخدام المواجهات الكريستوفرية. وعلى الرغم من أن (جاردنر) يستخدم اللفظ على وجه التحديد بالإحالة للمفاهيم الخاطئة المبعثرة في مجال العلوم. فإن هذه العبارات يمكن أن تفيد كتشبيه جميل يدل على توسع وامتداد ذكاءات الطفل المتعددة بصفة عامة إلى مستويات عالية من الكفاءة والفهم.
- كما أن (كريستوفر كولمبس) تحدى فكرة أن الأرض مسطحة وذلك بالإبحار إلى أبعد من الحافة، وبالتالي أظهر أن الأرض منحنية، كذلك يقترح (جاردنر) أن المربين يتحدثون معتقدات الطلاب المحدودة بأن يصحبوهم إلى ما بعد الحافة إلى مجالات يجب أن يواجهوا فيها التناقضات والتغرات.

1- أطر العقل Frames of mind

- في عام 1983 قام (هوارد جاردنر) بنشر كتاب "أطر العقل" في محاولة منه بالتعاون مع مجموعة علماء آخرين لإضفاء وإعطاء صبغة التعددية على الذكاء. كما أنه سعى لإظهار أن الإجابات القصيرة واختبارات التعلم والورقة لا تقيم الذكاء بتقييم حقيقي بالصورة الوافية.
- في هذا الكتاب ذكر (جاردنر) أن المخ الواعي يعمل من خلال 7 أشكال على الأقل من عمليات في مختلف أجزاء المخ في حين أن هذا العدد أصبح الآن أكثر من 12 نوع.. ومازال هناك تطوير لأنواع كثيرة أخرى.

2- أطر العقل Frames of mind

- عندما نقوم بالتدريس من أجل الفهم والاستيعاب سيجتمع لدى الطالب ويتكون لديهم العديد من المهارات والخبرات الإيجابية القابلة نحو تكوين نماذج أو أنماط جديدة لحل المشكلات (Solving problem) في الحياة.
- يؤدي هذا إلى التوصل إلى شكل بروفيلات الذكاءات المتعددة لدى الطلاب في مدارسنا والتعرف على أهم ملامح هذه البروفيلات.
- أسهل الطرق لتقديم العون إلى الطلاب لتحديد نقاط قوتهم وضعفه (التقييم) هو تزويدهم بقوائم من الأنشطة التي يستمتع بأدائها هؤلاء الذين يتمتعون بذكاء معين.

س (1): اشرح مفهوم أطر العقل. وكيف يمكنك التوسيع هذا المفهوم؟

س (2): هل يمكن لعالمنا العربي الآن أن يدخل إلى عصر الذكاءات المتعددة؟ وكيف يمكن هذا؟ وكيف يمكن أن تتحول مدارسنا إلى مدارس ذكاءات متعددة؟

الذكاء من وجهة نظر علماء ومفكري الذكاءات المتعددة:

1- الذكاء من وجهة نظر (هوارد جاردنر) Intelligence

الذكاء هو "القدرة على إنتاج شيء مؤثر يقدم خدمة ذات قيمة في الثقافة، وهو مجموعة المهارات التي تمكن الشخص من حل المشكلات بطريقة جديدة. فهو يعبر عن إمكانية إيجاد حلول للمشكلات يمكن من خلالها حشد معارف جديدة.

∴ الذكاء ببساطة هو:

القدرة على حل المشكلات أو إضافة ناتج جديد يكون ذو قيمة في واحد أو أكثر من الإطارات الثقافية معتمداً في ذلك على متطلبات الثقافة التي نحيا في كنفها.

2- المشروع - صفر Project-Zero

- هو ذلك المشروع الذي يأخذ الصفر (على خط الأعداد) الذي اكتشفه العالم العربي الكبير الخوارزمي رمزاً له.
- من أبرز من أدار هذا المشروع كلاً من (هوارد جاردنر، ديفيد بركنز، ستيف، سيدل) حيث اهتم في عهدهم المشروع بتطوير المفاهيم المتعلقة بالتعلم، والفروق الفردية وفروق التعلم، وتطوير المناهج داخل الفصل الدراسي، وتطوير المنظمات التربوية، وتطوير أساليب التقييم من أجل الفهم والاستيعاب، وتفريد عملية التعلم والتدريس الفارق.

مفاهيم جديدة قدمتها نظرية الذكاءات المتعددة (6)

كبار علماء الذكاء المتعددة (في الخارج):

- 1- هوارد جاردنر Howard Gardner
- 2- ديفيد بركنز David Perkins
- 3- ستيف سيدل Steve Siedel
- 4- هايدي جودريتش Heidi Good Rich
- 5- تينا جروتزر Tina Grotzer
- 6- توماس هاتش Thomas Hatch
- 7- شاري تيشمان Shari Tishman
- 8- كريس أنجر Chris Unger
- 9- إيلين وينر Ellen winner
- 10- سبنسر كاجان Spencer Kiagan
- 11- كليف موريس Cliff Morris
- 12- دي ديكينسون Dee Dickinson
- 13- دياز لوفير Diaz Levebre
- 14- توماس أرمسترونج Thomas Armstrong
- 15- ديفيد لازير David Lazear
- 16- بروس ولندا كامبل Pros and Linda Campbell
- 17- لويس ماثادو Louis Mathado
- 18- توني بوزان Tony Buzan

في مصر:

- 1- أ. د/ جابر عبد الحميد جابر.
- 2- د/ محمد عبدالهادي حسين.

جهود الدكتور محمد عبد الهادي حسين في الذكاءات المتعددة (على مستوى الوطن العربي عامة ... ومصر خاصة)

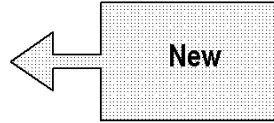
- قدم د. محمد عبد الهادي حسين نظرية الذكاءات المتعددة بشكل متكامل لأول مرة إلى أمتة العربية والإسلامية في عام 2001 عندما أصدر لأول مرة كتابه التاريخي "قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة". حيث نشر لأول مرة بدار الفكر بعمان - الأردن وذلك على مستوى الأمة العربية والإسلامية.
- ثم عاد في عام 2003 ليقدم كتابه الثاني "تربويات المخ البشري" ليشرح فيه الأسس النفسية والثقافية والبيولوجية لنظرية الذكاءات المتعددة، وأحدث ما توصل إليه التقييم النيوروسيكولوجي وعلم جراحة المخ والأعصاب وعلاقة ذلك بنظرية الذكاءات المتعددة. وقد صدر هذا الكتاب من دار الفكر بعمان - الأردن.
- وفي أول علم 2005 قدم د. محمد عبد الهادي حسين كتابه الثالث بعنوان "الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة بمرحلة الطفولة المبكرة" وذلك من إصدارات دار الفكر بعمان - الأردن.
- كذلك قدم د. محمد عبد الهادي حسين في منتصف عام 2005 كتابه الرابع بعنوان "مدخل إلى نظرية الذكاءات المتعددة" من إصدارات دار الكتاب الجامعي بدولة الإمارات العربية المتحدة.
- وفي أواخر عام 2005 قدم د. محمد عبد الهادي حسين كتابه الخامس عن: "مدرسة الذكاءات المتعددة" وهي أبرز مشروعات المشروع - صفر لتطوير جودة التعليم.
- ثم قدم الآن عدة كتب ومراجع نفسية وتربوية تتناول محاور نظرية الذكاءات المتعددة بدار العلوم للنشر والتدريب بجمهورية مصر العربية ويقوم بالتدريس على نطاق واسع الآن على نظرية الذكاءات المتعددة على مستوى الأمة العربية كلها.

تخطيط وتطوير مناهج الذكاءات المتجددة في ضوء علوم المستقبل

(أ) المستقبل:

- 1- تصميم منهج للذكاءات المتعددة يقوم على التوقعات المستقبلية.
- 2- أحدث أنواع الذكاءات المتعددة:

- 1- ذكاء الحكمة (Wisdom)
- 2- الذكاء الروحي (Spiritual)
- 3- الذكاء العملي (Scientific)
- 4- ذكاء نقل الخبرة (Transfer)



(ب) أحدث السيمينارات والمنتديات واللقاءات العالمية عن الذكاءات المتعددة:

- إعادة صياغة الذكاء (Intelligence reframed).
- ذكاء العادات العقلية المنتجة (Habits of mind).
- الذكاء الطبيعي والتعلم بالطرق الطبيعية.
- مؤشرات الحدود القصوى للأداء الذكي (روبرت ستيرنبرج).
- أساليب جديدة لتنمية التفكير والذكاءات المتعددة (جوزيف رينزولي).

- ادرس أعمال هؤلاء العلماء جيداً....

Robert Sternberg

Howard Gardner

Joseph Renzulli

1- التدريس من أجل الكفاءة (Teaching for proficiency):

إذا كانت هناك مناطق لم يفهمها الطالب في الدرس؛ فيجب على المعلم إعادة شرح هذه المناطق للتلميذ بمفرده من خلال أنشطة متعددة لرفع مستواه وزيادة كفاءته.

2- الاستكشاف البصري (Visual discovery):

من خلال الاعتماد على الأشكال والرسوم المختلفة والإجابة على أسئلة المعلم داخل الفصل من خلال الاعتماد على القصور البصري وعمليات التمثيل العقلية واستحضار الصور من الذاكرة.

3- المفكرة التفاعلية للتلاميذ (Interactive student notebook):

هي إستراتيجية جديدة لتعليم الطلاب التفكير، وتقوم هذه الإستراتيجية على استخدام الأشكال والرسوم البيانية والصور في تكوين موضوع ما، ويتم مناقشة هذا الموضوع والدروس والخبرات المستفادة منه. وتسهم هذه الإستراتيجية في تنمية التفكير والذكاء النقدي.

4- التقييم الجديد الفعّال (New effective assessment):

يهتم باستخدام أدوات جديدة للتقييم مثل:

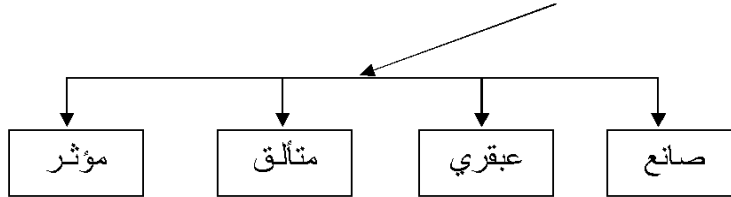
- أ - مقاييس الذكاءات المتعددة.
- ب- الدروس التعليمية على شبكة الإنترنت.
- ج- مشروعات الإنترنت.
- د- المشروعات المدرسية.
- هـ- مشروعات الفصول.

1- العقول الرائعة (الخارقة) Extraordinary minds

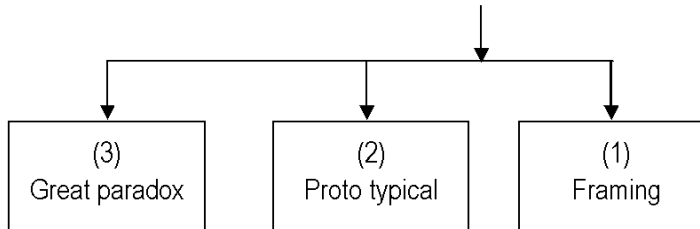
- حاول (جاردنر) دراسة ظاهرة التفوق والتميز العقلي الفوق العادة فدرس جوانب التميز عند (بيتهوفن، موتسارت، غاندي، ماركس، فرويد).
- ركز (جاردنر) في كتابة (extraordinary minds) على أربع أشخاص بشكل أساسي، وهم:

- أ - سيجموند فرويد (Freud): نموذج الصانع واضع الأسس والقواعد.
- ب- فيرجينيا وولف (Virginia Woolf): نموذج حلم العبقرية.
- ج- موتسارت (Mozart): نموذج المتألق.
- د- غاندي (Gandhi): نموذج المؤثر.

- مبادئ أربعة أساسية للعقول المتميزة الخارقة:



2- ثلاث دروس أساسية مستفادة من فكرة العقول الخارقة:



(أ) الأطر - التأخير (Framing):

هناك أشياء قد تحدث خطأ أحياناً ولكننا نحظى كثيراً ثم نقوم بعد الخطأ بعمل نموذج نسير عليه وفي النهاية نكتشف أننا كنا نسير خطأ مثلما كنا نسير خطأ سنوات وعقود طويلة وراء نظرية التوزيع الاعتدالي.

(ب) النموذج الأصلي (Prototypical):

ما الذي يمكن أن نتعلمه من خلال النموذج الأصلي؟
متى تظهر الفرصة للتعلم من هذا النموذج الأصلي وإبرازنا لهذا التعلم؟

(ج) المتناقضات العظمى (Great paradox):

يوجد تناقضات كثيرة في المواقف أو الأفعال أو الأقوال التي تحدث ونحتاج دوماً إلى فك هذه الطلاسم والمتناقضات.

1- الحقيقة الأولى:

أن الذكاءات المتعددة تعد نظرية نفسية عن العقل. تنتقد فكرة أن هناك ذكاء واحد يولد به الإنسان ولا نستطيع تغييره، وتعتمد النظرية على خلاصة دراسات وبحوث علمية كثيرة في علوم النفس والانتروبولوجيا والأحياء، وهي لا تعتمد على العلاقات الارتباطية الناتجة عن استخدام الاختبارات والمقاييس المقننة التي تقوم عليها النظريات الأخرى للذكاء.

2- الحقيقة الثانية:

معظم اختبارات الذكاء الحالية تهتم بكل من اللغة والمنطق وهذان ليسا إلا نوعان فقط من الذكاءات المتعددة، حيث هناك سبعة أنواع أخرى (الذكاء الموسيقي/ البصري - المكاني/ الحركي، الشخصي الداخلي/ الشخصي الخارجي/ الطبيعي/ الوجودي).

3- الحقيقة الثالثة:

كل إنسان لديه كل هذه الأنواع من الذكاءات، وفي ضوء الوراثة والبيئة لا يوجد شخصان لديهم نفس البروفيل أو نفس قدرات الذكاء وحتى في القوائم المتشابهة نظراً لأن خبراتهم مختلفة.

4- الحقيقة الرابعة:

الذكاءات المتعددة هي أداة وليست هدف في حد ذاته، ولا توجد جدوى تربوية حقيقية وراء استخدام الاختبارات المقننة، فلا جدوى من أن نقول أن هذا الشخص لديه ذكاء، ولكن الأهم أن يقدم هذا الشخص شيء ذو قيمة في إطار مجتمعه أو ثقافته، فما الذي يفيد عندما نعلم أن نسبة ذكاء شخص ما 90 أو 100 أو حتى عندما نقفز إلى 120 بعد تدريبات عديدة، في النهاية لن نفعل شيئاً.

مبادئ وحقائق الذكاءات المتعددة (2)

5- الحقيقة الخامسة:

التقييم ينبغي أن يهتم بالتركيز على أنواع عديدة من الأشياء التي نريد أن يفهمها الناس ويستوعبونها جيداً كما يجب إعطاء الفرصة للناس ليقوموا بتنفيذ ما استوعبوه، ويظهر من خلال ما يقومون به المعارف التي تكونت لديهم واستوعبوها واستطاعوا من خلالها تقديم عملاً جديداً ونافعاً أو إنتاجاً ذو قيمة للمجتمع.

6- الحقيقة السادسة:

من الأهمية التفريق بين الذكاء (Intelligence) والنطاق (Domain) فالذكاء يعبر عن طريقة تشغيل أو تجهيز المعلومات داخل العقل/ المخ (Mind/ Brain) أما النطاق فهو مادة أو موضوع يريد الإنسان أن يتميز فيه، وأي نطاق يمكن أن يحقق التميز من خلال العديد من الذكاءات المتعددة، وبالتالي لسنا في حاجة إلى المنطق أو اللغة فقط، ولكن لأنواع أخرى بالإضافة إليها.

7- الحقيقة السابعة:

عندما يحاول الأطفال أن يكونوا على قدر جيد في كل شيء، فإنه يتم تقييمهم من خلال عمليات أو درجات يعطيها لهم شخص آخر يقوم بعملية التقييم، وهذه الدرجات تكون على قدر كبير من الخطورة لأنه على أساسها يتحدد بروفيل أو صورة هذا التلميذ. ومن هنا تكون هناك حاجة إلى التركيز على عمل التلميذ (Student work) فهذا يعطي علامات أو مؤشرات واضحة عما يقوم به التلميذ أو إنتاجيته أو أدائه ويعطي مؤشراً قوياً عن عملية التعلم لديه (Gardner, 1999).

(أ) معرفياً:

- الذكاء غير المفرد، فهو ذكاءات متعددة ومتنوعة، وخاضع للنمو، والتنمية، والتغير.
- كل شخص لديه خليط فريد لمجموعة ذكاءات نشطة ومتنوعة.
- تتلف الذكاءات في النمو، كلها داخل الفرد الواحد، أو بين الأفراد وبعضهم البعض.
- استعمال أحد أنواع الذكاءات المتعددة يمكن أن يسهم في تنمية وتطوير نوع آخر من أنواع هذه الذكاءات المتعددة.
- يمكن قياس وتقييم القدرات العلية المعرفية التي تقف وراء كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة، وكذلك قياس الشخصية، وقياس المهارات والقدرات الفرعية الخاصة بكل نوع من أنواع هذه الذكاءات المتعددة.

(ب) تربوياً:

- أصبح الاهتمام بالاختبارات التحريرية في تضاؤل في الفصول الدراسية اليوم حيث يتعلم الطلاب بأساليب كثيرة متنوعة، كذلك يدرك التربويون اليوم أهمية تنويع أساليب التدريس في أشكال كثيرة حتى يسهل الوصول إلى التلاميذ بسهولة ويسر، كما ندرى الآن إلى أي مدى قد يبدع الطلاب إذا حررناهم من قيود الاختبارات المعتادة والسماح لهم بالمشاركة في إعداد وتطوير قواعد تقييمهم في أي مهمة تسند لهم حتى يصبحون أكثر اهتماماً وتركيزاً في النتائج التي يحرزونها حيث أنهم يمتلكون إحساساً بامتلاك هذه المهام الملقاة على عاتقهم.
- في الماضي كانت تتم جميع أشكال التقييم العادية للطلاب بصورة موحدة مما يمثل ضغطاً على المعلمين كي يتبعوا مبدأ "علمهم من أجل الاختبار" ومن ثم ينصب تركيزهم على "الوصول إلى الإجابة السليمة".
- عند البدء في السعي وراء أشكال أكثر فاعلية للتقييم، نجد أن المواقف التي يمكن فيها متابعة الطلاب عندما يمارسون المهارات، ويحلون المشاكل، ويصممون المنتجات الجديدة.

- استخدام تشكيلة متنوعة من أشكال التقييم تقدم لنا نظرة حضارية أكثر إنصافاً للطفل، فعندما يستخدم المعلمون هذه الأنواع من أدوات التقييم مع طلابهم فإن الأهمية كلها تنصب على القدرات التي يمتلكها الطالب، ولكي نعرف ما هو في إمكانه، وما هو الذي يحاول أن يصل إليه.
- الكثير من الطلاب الأذكياء قد نعتوا بالغباء أو بطء الفهم أو أنه متوسطي الذكاء بسبب أن أدوات تقييمهم كانت ضيقة الأفق لدرجة عدم السماح للطالب بإظهار ما يعرفه حقاً. أما التقييمات البديلة فتشجع الطلاب بصورة أدق، وبالتالي سيتوج عملهم حتماً بنتائج يضيف إلى ذاتهم وإلى الآخرين قيمة عالية (Armstrong, 1994).
- نظرية الذكاءات المتعددة واحدة من أقوى المؤثرات وراء التغيير التعليمي في أنحاء العالم الآن فأغلب المدرسين يتفوقون الآن على مستوى العالم على منطقية المبادئ المتضمنة في نظرية الذكاءات المتعددة، وضرورة تحقيق الإستراتيجية التي ترسمها هذه النظرية في الفصول الدراسية.

□ سبنسر كاجان (Spencer Kagan):

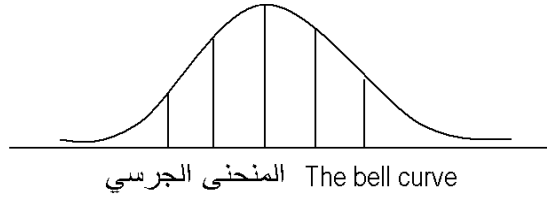
- هو أحد أبرز علماء ومطوري نظرية الذكاءات المتعددة في الولايات المتحدة الأمريكية ويساهم في تطوير أنواع ومناهج وطرق تدريس الذكاءات المتعددة.
- من أشهر أعماله كتاب: "الذكاءات المتعددة". وله موقع شهير على شبكة الإنترنت يعتبر في حد ذاته مرجعاً أساسياً لدراسة الذكاءات المتعددة وتعلم مبادئها حتى الوصول إلى مستوى المحترفين.

[www.multiple intelligences.com](http://www.multiple.intelligences.com)

□ من أهم مؤلفاته وأعماله ومقالاته ودراسات:

- 1- Structures for standards.
- 2- Develop your child's many ways of being smart.
- 3- Abett or way to teach any program.
- 4- Creating am enriched learn ingennironment.
- 5- Kagan structures: Research and rationale.
- 6- Brain-friendly instruction.
- 7- Kagan structures for emotionalintelligence.
- 8- Addressing the life skills crisis.
- 9- Is cooperation evil?
- 10- Effects of communication on student learning.
- 11- What is win-win discipline?
- 12- Positive interdependence.

لماذا سقطت أسطورة التوزيع الاعتدالي؟



س (1) : من الذي أسقط أسطورة المنحنى الجرسى؟

ج (1) : (هوارد جاردنر) أستاذ الذكاءات المتعددة بجامعة هارفارد الأمريكية.

س (2) : ما هي عيوب المقاييس والاختبارات من وجهة نظر (هوارد جاردنر)؟

ج (2) : أنها لا تعيش إلا ثلاث أنواع فقط من الذكاءات المتعددة، وهي:

- 1- الذكاء اللفظي / اللغوي (Verbal).
- 2- الذكاء المنطقي / الرياضي (Logical / Mathematical).
- 3- الذكاء المرئي / المكاني (Visual / Spatial).

س (3) : ما هي أشهر أدوات التقييم الجديدة بدل الاختبارات والمقاييس؟

- ج (3) : 1- المسوح.
- 2- البورتفوليو وسملات الإنجازات.
- 3- الصور الفوتوغرافية والتصوير بالفيديو.
- 4- سجلات عينات أعمال الطلاب.
- 5- الكاسيت + أجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا الحديثة.

س (4) : ما هي أشهر مواقع الذكاءات المتعددة على شبكة الإنترنت؟

ج (4) :

- www.multipleintelligences.com
- www.thomasarmstrong.com

عصر الذكاءات المتعددة

- تستطيع أن نقول الآن وبكل تأكيد أننا نعيش عصر الذكاءات المتعددة أن المدرسة الذكية تعتمد الآن على تكامل الذكاءات المتعددة مع الوسائط المتعددة والانترنت.
- الذكاءات المتعددة أصبحت أيضاً هي الأرضية المشتركة التي يعمل الجميع من خلالها على مستوى المهن المختلفة، لقد وحدت جهود كافة المهن.
- إن الذكاءات المتعددة كونها تعتمد في جوهرها على الثقافة العامة من أجل تطوير أنواعها قد جعلها تسهم في تكامل المهن الإنسانية والعلوم الاجتماعية.
- إن المشروع - صفر الدولي لتطوير جودة التعليم خرج منذ عدة مشروعات عظيمة أفادت الإنسانية ومنها: مشروع التقييم الأصيل ومشروع المدارس الذكية والمشروعات الاستكشافية لتطوير العلوم والرياضيات.
- كل هذه الإمكانيات أتاحتها وقدمتها نظرية الذكاءات المتعددة، فأصبحنا نعيش عصر الذكاءات المتعددة:



نموذج الابتكار في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

□ **قدم (جاردنر) خمس نماذج لأنشطة الذكاء الإبداعي (الابتكاري) كما يلي:**

- 1- الحل المبكر للمشكلة.
- 2- وضع مخطط عام قوي للمفاهيم.
- 3- عمل المنتج في إطار ونطاق غير محدد.
- 4- تحليل نوع الأداء.
- 5- أن ينوي الأداء دائماً من أداء تحقيق نتائج عالية ومرتفعة في ظلال نظام تنافسي قوي.

□ **نموذج الابتكارية ودعائمه العلمية الأساسية تمثلت في:**

- 1- الاهتمام باكتشاف وتنمية القدرات العقلية المعرفية التي تزيد من الخبرات التعليمية للطلاب (الخبرات السائلة والمتبلورة).
- 2- التعلم المتقن، وردود أفعال الطلاب المبتكرين تجاه المتناقضات.
- 3- تكامل الذكاءات المتعددة مع الذكاء العاطفي مع البرمجة اللغوية العصبية.
- 4- الإطار الثقافي والأحداث الجارية والظروف البيئية المحيطة، مع عدم وإغفال دور وأهمية الوراثة.

إضافة جديدة (2)

❑ مشروعات الذكاءات المتعددة في المدرسة:

أكد (بروس كامبل) على أهمية إنشاء مشروعات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب المدارس حيث أوضع كيف ينتج الطلاب المشروعات على النحو التالي:

- 1- حدد هدفك.
- 2- ضع هدفك داخل سؤال.
- 3- صمم قائمة تحتوي على الأقل على ثلاث مصادر معلومات أساسية ستستخدمها.
- 4- صف الخطوات التي ستقوم بها وتستخدمها من أجل إنجاز هدفك.
- 5- صمم قائمة بها خمسة مفاهيم أساسية أو أفكار عما تريد البحث عنه.
- 6- صمم قائمة تحتوي على ثلاث أساليب منهجية ستستخدمها من أجل إنتاج مشروعك.
- 7- قم بتنظيم المشروع داخل إطار زمني محدد، بحيث يكون للمشروع حدود وتوقيتات زمنية معينة ومحددة.
- 8- قرر كيف تقوم بتقويم مشروعك.

❑ الذكاءات المتعددة مدرسة للمستقبل:

- 1- ما هي أهم أنواع الذكاءات المتعددة المؤثرة خلال الأعوام القادمة؟
- 2- ما هي العلاقة التكاملية بين الذكاءات المتعددة، والوسائط المتعددة؟
- 3- ما هي أهمية الموهبة والابتكارية والقيادة كنموذج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

تقييم الذكاءات المتعددة (1)

"إن التقييم الجيد يمثل خبرة يمكن تعلمها، وهناك نقطة أكثر أهمية من هذا، يجب الاهتمام بالمشروعات التي يقدمها التلاميذ أو يقومون بها وأساليب حلها للمشكلات في المواقف المختلفة، واهتماماتهم ودوافعهم للإنجاز. وكذا طرق معالجتهم للمعلومات التي يحصلون عليها".

(هوارد جاردنر)

من كتابه:

"الذكاءات المتعددة: النظرية في الممارسة"

مقياس تقييم الذكاءات المتعددة

د (ديفيد لازير)

ترجمة وتعريب (بتصرف)

د. محمد عبدالهادي حسين

1- الذكاء اللفظي / اللغوي Linguistic / verbal

(1) أكتب مترادفات ومتضادات كلاً من:

أ - منطقة/ لا منطقة.

ب- دفع الضريبة/ عدم دفع الضريبة.

ج- حائط على البحر/ أمواج البحر.

د- سعر بخس/كرم الأخلاق.

هـ- بخيل/ مسرف.

(2) قم بتصميم جريدة داخل مدرستك وأعرض فيها المشكلات والقضايا المحيطة بك. وناقشها بالتفصيل.

تقييم الذكاءات المتعددة (2)

- (3) أكتب قصة من وجهة نظرك عن:
- أ - برج القاهرة.
 - ب- شجرة التفاح.
 - ج- رئيس الولايات المتحدة الأمريكية.
 - د- ابنة رجل فلاح.
 - هـ- السمكة في البحيرة.
 - و- رجل متخصص في شئون البيئة.
- (4) أكتب شعراً أو قصيدة تدور حول: "حدث من الأحداث التي تدور حولك في بلدك".
- (5) أكتب خطاب موجه إلى أعضاء المجلس المحلي لمدينتك تحثهم فيه على أهمية التصويت في الانتخابات القادمة.

2- الذكاء المنطقي الرياضي Logical Mathematical

- (1) قم بالتطور وفقاً لقاعدة (إذا عندئذ):
- أ - إذا كانت الأرض مفلطحة، إذن
 - ب- إذا لم يكن هناك ضرائب يدفعها الناس، إذن
 - ج- إذا لم يكون هناك حدائق عامة، إذن
 - د- إذا لم يبني الفراعنة الأهرامات الثلاثة وأبي الهول، إذن
 - هـ- إذا لم يقيم المصريون ببناء السد العالي في عهد الرئيس الراحل جمال عبد الناصر، إذن
 - و- إذا لم يكن هناك علاج للحيوانات والنباتات، إذن
 - ز- إذا لم يكن هناك مهاجرين بين الدول القليلة العدد سكانياً، إذن
- (2) قم بالتطور وفقاً لقاعدة (إذا عندئذ):
- أ - الزراعة.
 - ب- التعدين.
 - ج- أنشطة الصيد.
 - د- البيزنس الأعمال التجارية.

تقييم الذكاءات المتعددة (3)

(3) ضع قائمة منطقية بالأسباب التي تجعلك تذهب إلى الأماكن الآتية:

- أ - مصلحة الضرائب.
- ب - المتحف المصري.
- ج - مركز السيدة سوزان مبارك الاستكشافي للعلوم.
- د - بحيرة ناصر.
- هـ - أهرامات الجيزة.
- و - حديقة الحيوان.
- ز - عيادة طبيب الأسنان.

(4) قم بتصميم خمس قصص مستخدماً بعض المعلومات التالية:

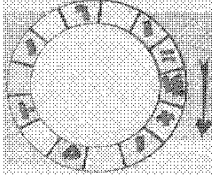
- أ - تقرير التمويل الضريبي.
- ب - تم دفع مبلغ 37,000 جنيه.
- ج - المكسب كل عام حوالي 180,000 جنيه (إجمالي الدخل السنوي).
- د - نسبة الضريبة السنوية 7% من الدخل السنوي.
- هـ - تعمل الناس في مصر حتى سن المعاش وهو ٦٠ عاماً.
- و - يأمل البعض زيادة سن المعاش ورفعها حتى سن 75 عاماً.

(5) أحسب:

أ - ضع العلامات الحسابية التي تجعل الناتج صحيح:

10	-	5	-	2	=	3
10		5		2	=	7
10		5		2	=	13
10		5		2	=	17
10		5		2	=	48
10		5		2	=	52
10		5		2	=	100

تقييم الذكاءات المتعددة (4)



ب- مبتدئاً من السهم؛ ادخل العمليات (+ ، -) في أماكنها الصحيحة من الدائرة ليكون الناتج في النهاية 14.

(3) الذكاء المكاني/ البصري Spatial/ Visual

- 1- ارسم خريطة عقلية بالصورة والألوان للموضوعات التالية
 - أ - حديقة الحيوان.
 - ب- شاطئ البحر.
 - ج- الحدائق العامة.
 - د- أهرامات الجيزة.
 - هـ - محطة قطارات مصر.
 - و- مطار القاهرة.
- 2- صمم لوحة بالألوان الطبيعية تعبر عن تصورك الذاتي لحل مشكلة من مشكلات مجتمعتك.
- 3- صمم عرض على جهاز الكمبيوتر بالاستعانة ببرنامج البوربوينت يوضح ويبرز الأماكن الهامة والجميلة داخل بلدك والتي تجب أن توجه الدعوة للآخرين للحضور وزيارتها.
- 4- أنشئ منظم جرافيك يوضح كل جزء من أجزاء مجتمعتك المحلي وعلاقة هذه الأجزاء مع بعضها البعض (اتصل بالدكتور محمد عبدالهادي حسين 002020108165012) لكي يوضح لك ما هي أهمية المنظمات الجرافيكية وكم عددها وما يتعلق بها.
- 5- أنشئ نموذج يعبر عن:
 - أ - شاطئ البحر.
 - ب- شجرة الفراولة.
 - ج- الحياة القديمة في مصر الفرعونية.
 - د- فكرة لعنة الفراعنة.

تقييم الذكاءات المتعددة (5)

- 6- ارسم خريطة تدفق وتتابع قطرات المياه من الصنبور (ضع تصوراتك وتخييلاتك على هذه القطرات وما تحتويه بالنسبة لك).

(4) الذكاء الجسدي/ الحركي Bidily-kinesthetic

- 1- مارس رياضتك المفضلة (على/ داخل):
أ - شاطئ خاص.
ب- مركز شباب مجاور لك أو نادي رياضي.
ج- أداء الصلاة في موعدها كرياضة.
- 2- قم بأداء الحركات التي يقوم بها كلاً من:
أ - جنود القوات المسلحة خلال بعض التدريبات العسكرية.
ب- الفلاحون من داخل المزارع.
ج- لاعبي كرة القدم في مباراة دولية هامة.
- 3- ارسم بورتريه يعبر عن حركة الأطفال ولعابهم داخل الفصل الدراسي.
- 4- صمم رقصات تعبر عن حركة الأولاد داخل الفصل الدراسي أو اللعب في حوش (فناء) المدرسة.
- 5- ابتكر وصمم وأنشئ درساً تعبر عن حركات متنوعة أو رياضيات مختلفة.
- 6- ارسم بأصبعك أو بيدك بورتوريه وعليه الكلمات التالية:
-المجتمع -مجلس المدينة -برج القاهرة

(5) الذكاء الموسيقي/ الإيقاعي Musical

- 1- أنشئ أغنية تعبر عن:
أ - فلاح
ب- طفل
ج- رجل مسن
د- رجل الشرطة
هـ- الشحات
و- البستاني في الحديقة

تقييم الذكاءات المتعددة (6)

- 2- حاول أن تعبر صوتياً عن المواقف التالية:
 - أ - أصوات رجال الأعمال خلال مؤتمراً أو لقاء بينهم.
 - ب - أصوات الفلاحين في الحقل.
 - ج - أصوات لاعبي كرة القدم خلال أحد المباريات.
 - د - أصوات الأطفال وهم يلعبون في المدرسة.
 - هـ - صوت أفراد أسرته داخل منزلك.
- 3- ما هو أسم الآلة الموسيقية التي تعبر عن المواقف التالية:
 - أ - أصوات السيارات داخل الجراج.
 - ب - أصوات الفلاحين في المزارع.
- 4- عبر عن الأصوات المصاحبة لكلاً من:
 - أ - عملية فلترية المياه.
 - ب - عملية طحن حبوب القمح أو الذرة.
 - ج - عملية تنظيف الأسنان صباحاً

(6) الذكاء الشخصي الخارجي (الاجتماعي) Interpersonal

- 1- مع زميلك أنشئ نهايات مفتوحة لموضوعات تختارها معه.
- 2- استمع لعدة أشخاص متحدثين عن موضوعات معينة ولخص أحاديثهم وقم بعرضها على زملائك داخل الفصل الدراسي.
- 3- اكتب أفكارك محددة داخل قطعة ورقية، ووصلها إلى زملاؤك داخل الفصل ومررها من زميل لآخر ليضيف عليها من عنده، قم بتجميع الأفكار وأعرضها على الزملاء.
- 4- قم بعمل جلسة عصف ذهني على زملائك في الفصل تدور حول:
 - أ - جهود الرئيس حسنة مبارك لتنمية المجتمع المصري الحديث.
 - ب - حرب الخليج وتداعياتها ونتائجها على منطقة الشرق الأوسط.
 - ج - فكرة تكامل أم صراع الحضارات
- 5- قم بعمل مسح للقضايا والمشكلات الخاصة بفصلك الدراسي أو التي يعطيها لك والدك أو المعلم. قم بتبويب هذه القضايا وترشيحها وفرزها، ثم قم بعرضها على معلمك وعلى زملائك داخل الفصل الدراسي.

تقييم الذكاءات المتعددة (7)

(7) الذكاء الشخصي الداخلي Intrapersonal

- 1- اكتب فقرة توضح فيه كيف أن فهمك لمجتمعك قد تغير وتطور.
- 2- اكتب عن حياتك ووضح كيف تختلف عن حياة الآخرين داخل نفس مجتمعك.
- 3- اكتب ماذا تشعر عندما:
 - أ - يقدم الآخرين أعمال تشعر بأنها أفضل من أعمالك.
 - ب- نتائج أعمالك أو اختيارات البيئة غير الصحيحة لشيء أو موضوع أو شخص ما.
- 4- اكتب حديث يدور حول كلام تقوله أو محادثة بينك وبين الرئيس العراقي الجديد.
- 5- اكتب:
 - أ - قصة عن بطل يعيش في مجتمعك.
 - ب- عن نفسك كبطل داخل مجتمعك.

(8) الذكاء الطبيعي Naturalistic

- 1- قم بتوليد كل الكلمات المرتبطة بكلمة مجتمع وأكتب هذه الكلمات على البطاقات.
- 2- اكتب خطاب إلى المجلس المحلي لمدينتك تحذره من خطورة اصطلياد الأسماك في المياه الملوثة.
- 3- ما هي نسبة الأرض التي تستخدم كمورد طبيعي داخل مجتمعك المحلي الذي تعيش فيه؟
- 4- صف المناطق الطبيعية التي يمكنك أن تزورها داخل بلدك. وأعط أمثلة.
- 5- اكتب خطاب إلى مجلس مدينتك توضح فيه: لماذا يجب أن نهتم بالموارد الطبيعية في البيئة المحيطة بنا؟⁽¹⁾.

(1) Source: Ideas for these mi assessment came from: Multiple Intelligences Approaches to

مناهج التفكير البصري Visual Thinking Curriculum:

تهتم مناهج التفكير البصري بدور التربية الفنية والذكاء النفي في تطوير العملية التعليمية من خلال استخدام التكتيكات والمداخل التالية:

- 1- الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي.
- 2- التعلم من أجل الفهم والاستيعاب.
- 3- الذكاء العملي في المدارس.
- 4- الآداب والفنون والتفوق الجمالي وروح الفكاهاة.
- 5- التربية المتخفية، والمراكز الاستكشافية للعلوم.
- 6- تكنولوجيا التعلم وتكامل الوسائط المتعددة (كتاليسيت).
- 7- البورتفوليوهاات وملفات الإنجاز.
- 8- برامج ما بعد المدرسة.
- 9- ممارسة التعلم النشط في المدارس.
- 10- استيعاب العلوم من خلال المناهج الفنية.
- 11- المدارس الإبداعية.
- 12- الشراكة الوالدية والتربية الوالدية.
- 13- التجديد بواسطة الذكاء.
- 14- التقويم الأصيل وأنماط التعلم الجديدة.
- 15- المدارس الذكية ومدارس المستقبل.

فكرة (1) المدارس الذكية:

هي المدرسة التي تقوم بتعليم طلابها من خلال تكامل الذكاءات المتعددة + الذكاء العملي + الذكاء العاطفي + البرمجة اللغوية العصبية، بالإضافة إلى تكنولوجيا التعليم.

فكرة (2) يتم دعمها من خلال مجموعة من المراجع مثل:

David Perkins: Smart school from training memories to educating minds, Harvard University, USA. 1992.

فكرة (3) المدارس الذكية:

مدرسة الذكاءات المتعددة هي المدرسة التي طبق كل المبادئ العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة وتعمل وفقاً لها فقط دون التركيز على مدارس ونظريات الذكاء الأخرى. قد يكون هناك بالقطع استفادة من نظريات الذكاء الأخرى ولكن ليس بنفس قدرة الاستفادة من الذكاءات المتعددة. (وهذا هو الفارق بين مدرسة الذكاءات المتعددة، والمدرسة الذكية التي تستخدم مع الذكاءات المتعددة بقية نظريات الذكاء الأخرى.

س (1) : ما الفرق بين مدرسة الذكاءات المتعددة والمدرسة الذكية؟

س (2) : ما هو مفهوم مدرسة الذكاءات المتعددة؟

تدعيم (أرمسترونج) لفكرة الذكاءات المتعددة (1)

- على مر السنين تم اقتراح نماذج متنوعة للأبنية والتراكيب العقلية، إلا أن أغلبها كان يميل أكثر إلى الاختزالية. وقد فتحت الأفكار السابقة عن المخ الطريق أمام الاهتمام الحضاري المكثف بفصي المخ. وأدى ذلك فيما بعد إلى ظهور رؤية (بول ماكلين) لثالوث المخ ذي الثلاث طبقات المتسلسلة والذي بزغ لمعالجة الوظائف العقلية، والعاطفية، والبقائية.
- تدعم الأبحاث الحالية عن المخ نظرية (جاردنر) للذكاءات المتعددة لتقديم قائمة معقولة عن ماهية هذه الذكاءات، فكما يعتقد أطباء المخ مقسم إلى عدد كبير جداً من شبكات الخلايا العصبية المتصلة داخلياً وشبه مستقلة بذاتها والتي تدعي وحدات قيلمسية (Modules) تختص كل منها بوظيفة معرفية محددة توجه مجموعة الوحدات القيلمسية نحو توحيد أنشطتها لمعالجة الوظائف الأكثر تعقيداً. وقد كان هذا هو موضوع اعتقاد أغلب العلماء في هذا المجال لمدة تزيد عن عقدين (Gardner, 1999).
- يعتقد (جاردنر) أنه لا بد لنا أن نشكل تصورنا عن الذكاء في إطار السياق الحضاري والاجتماعي الذي نعيش فيه، وأنه عندما نتحدث عن أساليب التعليم بالمقارنة بالذكاءات المتعددة فنحن في الغالب نتحدث عن نفس الشيء.
- يعتقد (توماس أرمسترونج) "أحد الرواد في مجال البحث في نظرية الذكاءات المتعددة" أن الذكاءات السبع الرئيسية الأصلية هي في الغالب أساليب تعلم، وفي كتابه "الذكاءات المتعددة في الفصل الدراسي" قام بسرد هذه الذكاءات تحت فئة "أساليب تعلم الطالب" وبعد كل ذكاء يقوم بإيجاز بوصف كيف يفكرون، وما نوع الأشياء التي يستمتعون بعملها، وما يحتاجه هؤلاء الطلاب لكي يتعلمون بصورة أفضل (Aramstron, 1994).
- بالرغم من أننا قد خلقنا بقدرات متباينة، فالذكاءات تغذي لتنمو وتزداد، ذلك أن معظم الفنانين المشاهير أو كبار الرياضيين أو كبار العلماء مثل (نيوتن) أو (أينشتاين) كانوا قد ولدوا بكرة أو طاقة معينة، أو أن المجتمعات قد دعم هذه الطاقات إلى حد معين، إلا أن ما يعتد به أنهم قاموا بتطوير قدراتهم الفريدة إلى أبعد بكثير مما ولدوا عليه.

- نواجه منذ اللحظة بعد ولادتنا بالكثير من المؤثرات الحضرارية التي تنشط عملية تنمية الذكاءات التي تمتلكها، فربما إذا غنت الأم لأبنها أو شجعتة على تعلم العزف على الآلات الموسيقية قد تصقل هذه الأمور الذكاء الموسيقي لهذا الابن أو ربما إذا أصطحب الأب ابنه في نزعات طويلة بالغابات يعمل كل شي عن الحياة النباتية والحيوانات المحيطة به، ربما يغذي هذا ذكائه المرتبط بالطبيعة.
- هذه التعاملات تنشط الوصلات العصبية بالمخ وكلما زادت مؤثرات التنشيط، لما ازدادت هذه الوصلات قوة. في بادئ الأمر يميل تعلمنا إلى الاتجاه السلبي (مجرد الملاحظة، الإنصات، اللمس، الشم) بعدها نبدأ في التفاعل الأكثر مع بيئتنا، وبعد ذلك نبدأ في استثمار هذه المعلومات لحل المشكلات أو لخلق مشكلات جديدة.
- ابتكار ما يسمى بالنموذج المركب أو النموذج المتعدد في التعلم والذي يهتم بتقييم التلميذ والمعلم أيضاً من خلال العديد من التكنيكات والأساليب والأدوات والوسائل المتنوعة والمختلفة (Lazear, 1992).

• يعتقد (روبرت سلويستر) "أحد أبرز رواد البحث في المخ البشري" أنه عندما يتعلق الأمر بالتعلم فإن المشاكل التي تواجهها في حياتنا تتألف من عناصر زمنية، وشخصية (متى وأين وكيف تثر علينا وعلى من يعيشون حولنا). وقد قام (سلويستر) بترتيب الذكاءات إلى ثلاث فئات عامة تركز على هذه العناصر؛ كما يلي:

1- الزمن والتتابع: الذكاءات اللغوية أو الموسيقية أو المنطقية/ الرياضية ستندرج تحت هذه الفئة لأن أيًا منها يستلزم القدرة السريعة والفعالة على معالجة وتوصيل المعلومات المتعلقة بالزمن والتتابع.

2- الفضاء والمكان: الذكاءات المكانية والجسدية/ الحركية تركز على قدرتنا على تفهم طبيعة المكان وموضعنا فيه، كما أن أحد أهم أنواع الذكاءات الحديثة التي طرحها (جاردنر) والمرتبطة بالطبيعة (ذكاء الطبيعة) سوف ينتمي لهذه الفئة.

3- الوعي الشخصي والاجتماعي: كلاً من الذكاء الشخصي الداخلي والخارجي سوف يقعان في هذه الفئة لأنهما يركزان على إحساسنا بأنفسنا (من نحن، وكيف نتواصل مع الآخرين)

• الفكرة هنا تكمن في أنه ليس من المهم ما هي الأداة التي تلجأ إليها لتقييم نفسك أو تقييم أفراد العائلة أو طالب ما، حيث ينصهر كل هذا إلى حقيقة أن "أهم إسهام قد يضيفه التعلم في تطور الطفل هو توجيهه نحو مجال معين يناسب ذكاءاته حيث سيرضي به وينافس أقرانه (Sylwester, 1995).

• إمكانية التعرف على القدرات العقلية بشكل أوسع: فالرسم والموسيقى والتلحين والتقاط الصور الطبيعية أو الفوتوغرافية كلها أنشطة حيوية تسمح بظهور نماذج وأنماط تربوية وتعليمية جديدة مثلها في ذلك مثل الرياضيات واللغات.

• تقديم أنماط جديدة للتعليم تقوم على إشباع احتياجات التلاميذ ورعاية الموهوبين والمبتكرين.

فكرة (1): ما هي أفضل مراجع ومواقع الذكاءات المتعددة؟

- Gardner, H. (1983). frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic book.
- Gardner, H. (1993). Multiple intelligence: The theory in practice. New York: Basic book.
- www.multipleintelligences.com
- www.brainconnection.com

فكرة (2): التعلم من أجل الفهم (Teaching for understanding):

التعلم من أجل الفهم فكرة تعني الاهتمام بالتصميمات المنهجية والدراسية التي تجعلنا نفهم الأفكار (فكرة - فكرة) حتى نهاية مجموع الأفكار التي نريد أن نوصلها إلى الطلاب.

فكرة (3): أبرز المراجع الداعمة لفكرة التعلم من أجل الفهم:

- Blythe, T. & Associates (1998). The teaching for understanding guide. San Franciscan, C. A. Jossey-Bass.
- David Perkins (1991). Educating for insight, Educational leadership, 49(2).

(أ) ما هي فكرة الذكاء العملي في المدارس؟ ومن صاحب هذه الفكرة؟

قدم (هوارد جاردنر) و (روبرت ستيرنبرج) فكرة "الذكاء العملي في المدارس" وقامت هذه الفكرة على أساس تكامل نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة مع النظرية الثلاثية والذكاء الناتج لـ (روبرت ستيرنبرج). وذلك بدلاً من الذكاء الأكاديمي القائم على فكرة منحى التوزيع الاعتدالي، وذلك حتى تتحقق المدارس الذكية المبتكرة.

(ب) أبرز المراجع

Practical Intelligence For School (P.I.F.S)

- White, N. & Gardner, H. (1992). Multiple intelligences theory: crating the though full classroom. sklight.
- Krechevsky, M. & Gardner, H., (1990). Approaching School intelligently: AN Infusion approach. Ind. Kuhn (ed). development perspectives on teaching and learning thinking skills, Basel, Swaziland: Karger.

(أ) الفكرة:

الكمبيوتر في التربية وتطوير التعليم هو فكرة مشروع الكتاليست وهو أبرز مشروعات المشروع الدولي (المشروع صفر Project-Zero).

ويعمل المشروع على تطوير قدرات الطلاب وتقييم أدائهم خلال عملية التعلم من خلال استخدام الكمبيوتر والإنترنت وتكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة، والتقييم بالبورثفوليو الإلكتروني.

(ب) أبرز مفكري ورعاة المشروع:

أ - (هوارد جاردنر).

ب - (جوزيف وولترز).

(ج) أفضل المراجع الداعمة

- Walters, J. & Gardner, H. (1990). Domain projects as assessment vehicles in a computer-rich environment.
- Scripp, L. & Meyard, J. (1991). encouraging musical risks for learning success: A catalyst approach to music education. Music educators journal.

∴ كتاليست = تكنولوجيا تعليم + ذكاءات متعددة
+ الذكاء العملي في المدارس المبتكرة

(أ) الفكرة:

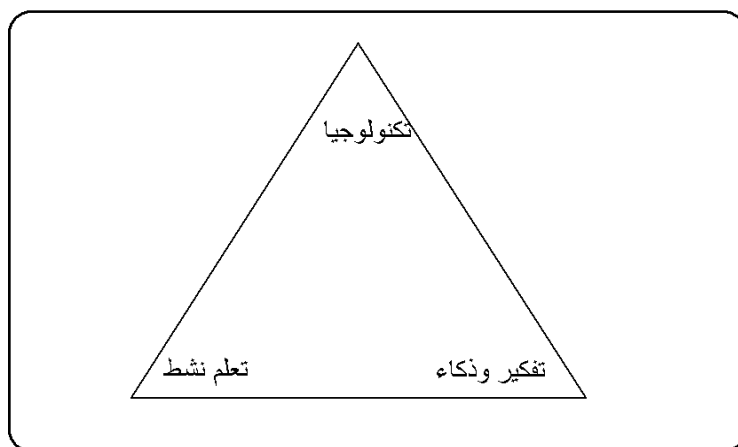
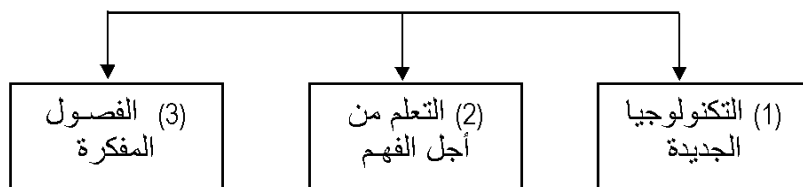
إن ممارسة التعلم النشط داخل فصول الذكاءات المتعددة والمدارس الذكية تكون دوماً بهدف تحقيق الفهم والاستيعاب ثم نقل خبرات التعلم المكتسبة وتداولها بين الطلاب والمعلمين.

(ب) أشهر الرواد المفكرين:

أ - ديفيد بركنز.

ب - هوارد جاردنر.

(ج) المضامين التربوية الجديدة:



(أ) الفكرة:

إن المدارس الإبداعية هي فكرة علمية تقوم على تحسين وتطوير فهم المعلمين للموضوعات الآتية:

- دور الإبداع في تحديث وتجديد وتطوير التعلم.
- أهمية تطوير المدارس والفصول بشكل مبتكر.
- تطوير مناهج جديدة داخل الفصول المدرسية.

(ب) العلماء الرعاة الأساسيون ومطوري فكرة المدارس الإبداعية:

- (رون ريتشهارت Ron Ritchhart).
- (هوارد جاردنر Howard Gardner).

(ج) أشهر المراجع:

- Seidel, S. (1998). Learning from looking, In N. Lyons (ed) with portfolio in hand: validating the new teacher professionalism, New York: Teachers college press.

قائمة بأسماء مبتكري مشروعات المشروع - صفر
(Project - Zero)

المشروع	العالم والمفكر المبتكر
1- مدارس الذكاءات المتعددة	ماراتر تشفسكي، مينوي كورنهاير
2- التعليم من أجل الفهم	هوارد جاردنر، ديفيد بركنز، فيتو بيرون، مارثا ستون، ريببكا سميونز
3- الذكاء العملي في المدارس	هوارد جاردنر، روبرت ستيرنبرج
4- الآداب والفنون	جيسكا ديفيز
5- التربية المتخفية	جيسكا ريفيز، دينيس سيمون
6- الكتاليسست	هوارد جاردنر، جوزيف وولترز
7- التقييم وملفات الإنجازات	هوارد جاردنر، جوزيف وولترز
8- بروبل	هوارد جاردنر، وبنس وولف، دروجيتومير
9- ممارسات التعلم النشط	ديفيد بركنز، ناسان فينش
10- إطلالات المشروع - صفر	ستيف سيدل
11- استيعاب وتطوير العلوم	ثينا جرونزر، ديفيد بركنز
12- المدارس الإبداعية	رون ريتشهات
13- مناهج التفكير البصري	شاري تيشمان، باتريشيا بالمر
14- متحف ايزابيلا ستيروارت جاردنر	جيسكا ديفيز، هوارد جاردنر
15- التجديد بواسطة الذكاء	هوارد جاردنر، ديفيد بركنز، رون ريتشهات
16- الأطلس والتعلم الأصيل	هوارد جاردنر، ديفيد بركنز
17- مدارس الذكاءات المتعددة	كورنهاير
18- المدارس الذكية	ديفيد بركنز
19- أسبكترم (الطيف)	هوارد جاردنر، ديفيد بركنز

قائمة بأشهر أعمال (ديفيد بركنز)

قائمة بأشهر مؤلفات المفكر الكبير (ديفيد بركنز)
مؤسس مشروع "المدارس الذكية" وأبرز مديري ومؤسسي (المشروع -
صفر).

- 1- Perkins, D. (1991). Educating for insight, Educational leadership.
- 2- Perkins, D. (1992). Smarts schools. New York, The free press.
- 3- Perkins, D. (1993). Creating a culture of thinking educational leadership.
- 4- Perkins, D. (1993). Thinking-centered learning educational leadership.
- 5- Perkins, D. (1993). Teaching and learning for understanding. Njea Review.
- 6- Perkins, D. (1994). Do students understand understanding? The education digest.
- 7- Perkins, D. (1995). Inside understanding teaching for understanding with new technologies. New York. Oxford University.

محاولة علمية لـ
د. محمد عبدالهادي

قائمة بأسماء
أشهر أنواع الذكاءات
المتعددة

وجهة نظر
د. محمد عبدالهادي

- 1- الذكاء اللفظي / اللغوي (Verbal intelligence).
- 2- الذكاء المنطقي، الرياضي (Logical- Mathematical).
- 3- الذكاء المكاني / البصري (Spatial/ visual).
- 4- الذكاء الموسيقي (Musical intelligence).
- 5- الذكاء الشخصي الخارجي (الاجتماعي) (Interpersonal).
- 6- الذكاء الشخصي الداخلي (Intrapersonal).
- 7- الذكاء الرياضي / الحركي (Bodily intelligence).
- 8- الذكاء الابتكاري (الإبداعي) (Creative intelligence).
- 9- الذكاء الروحي (Spiritual intelligence).
- 10- الذكاء الأخلاقي (Moral intelligence).
- 11- ذكاء حل المشكلات (Problem solving intelligence).
- 12- ذكاء مصفوفة المنطقية (Matrix logic intelligence).
- 13- ذكاء النمذجة (Patterning intelligence).
- 14- ذكاء حل المشكلات المستقبلية (Future problem solving).
- 15- ذكاء تصميم المشروعات والبحوث (Research and project design).
- 16- الذكاء النقدي (Critical intelligence).
- 17- الذكاء العاطفي (emotional intelligence).
- 18- الذكاء الحسي (Sensory intelligence).
- 19- الذكاء الإدراكي (Perceptual intelligence).

قائمة بأسماء أشهر أنواع الذكاءات المتعددة حتى الآن (2)

- 20- الذكاء الليماني (Semantic Intelligence).
- 21- الذكاء الرمزي (Symbolic intelligence).
- 22- الذكاء الاستبصاري (Insight intelligence).
- 23- الذكاء الطبيعي (Naturalistic intelligence).
- 24- الذكاء الوجودي (Existential intelligence).
- 25- الذكاء الاصطناعي (artificial intelligence).
- 26- الذكاء تحليل المناظير (الرؤى) (Analyzing Perspectives intelligence).
- 27- ذكاء تحليل الأخطاء (Analyzing errors intelligence).
- 28- ذكاء الاختراع (Maxing decision intelligence).
- 29- ذكاء الاختراع (Invention intelligence).
- 30- ذكاء الاستقصاء التجريبي (Experimental Inquiry intelligence).
- 31- الذكاء البحثي والتقصي (Investigation intelligence).
- 32- ذكاء أبعاد التعليم (dimention intelligence).
- 33- ذكاء الذاكرة (Memory intelligence).
- 34- الذكاء الاستراتيجي (Strategy intelligence).
- 35- الذكاء التخطيطي (Planning intelligence).
- 36- الذكاء الاستدلالي (Reasoning intelligence).
- 37- الذكاء السياقي (Contextual- intelligence).
- 38- الذكاء الأكاديمي (Academic intelligence).
- 39- الذكاء التأملي.
- 40- الذكاء التعليمي (College).
- 41- الذكاء الجنسي (Sex intelligence).
- 42- ذكاء الفكاهة والدعابة (Humor intelligence).
- 43- ذكاء الحدس (Intuitive intelligence).
- 44- ذكاء الطهي (Culinary cooking intelligence).
- 45- ذكاء حاسة الشم (Sense of smell intelligence).

قائمة بأسماء أشهر أنواع الذكاءات المتعددة حتى الآن (3)

- 46 ذكاء البعد الثالث (Three dimensional intelligence).
- 47 ذكاء التعاطف (Affectional intelligence).
- 48 ذكاء المزاج (Mood intelligence).
- 49 ذكاء الدوافع (الدافعية) (Motivational intelligence).
- 50 الذكاء الأساسي (Basic intelligence).
- 51 Parameter intelligence
- 52 ذكاء الأنماط السلوكية (behavioral pattern intelligence).
- 53 ذكاء العادات العقلية (habit of mind intelligence).
- 54 الذكاء التنظيمي (organizing intelligence).
- 55 الذكاء الأيكولوجي (Eco intelligence).
- 56 الذكاء القصص (الرواي) (Narrative intelligence).
- 57 ذكاء التعلم بالاستكشاف (Discovery intelligence).
- 58 ذكاء التعلم التعاوني (Cooperative learning intelligence).
- 59 ذكاء الجذور والأجنحة (Roots and wings intelligence).
- 60 الذكاء الإثرائي (Enrichment intelligence).
- 61 ذكاء المواجهات الكريستوفرية (Christopher lan encounters intelligence).
- 62 ذكاء العقل اللامدرسي (The unschooled mind intelligence).
- 63 ذكاء طرح الأسئلة السقراطية (Socratic question intelligence).
- 64 ذكاء التلمذة الصناعية (الصبيبة المهنية) (Apprentice ship intelligence).
- 65 الذكاء الانعكاسي (Reflective intelligence).
- 66 الذكاء القيمي (Ethical intelligence).
- 67 الذكاء المعهدي (المؤسسي) (Collegial intelligence).
- 68 الذكاء العملي (Practical intelligence).
- 69 ذكاء تداعي الخواطر (المعاني) (Associative intelligence).
- 70 الذكاء الجمالي (Aesthetic intelligence).
- 71 ذكاء التفكير العشوائي (The random-thinking intelligence).

قائمة بأسماء أشهر أنواع الذكاءات المتعددة حتى الآن (4)

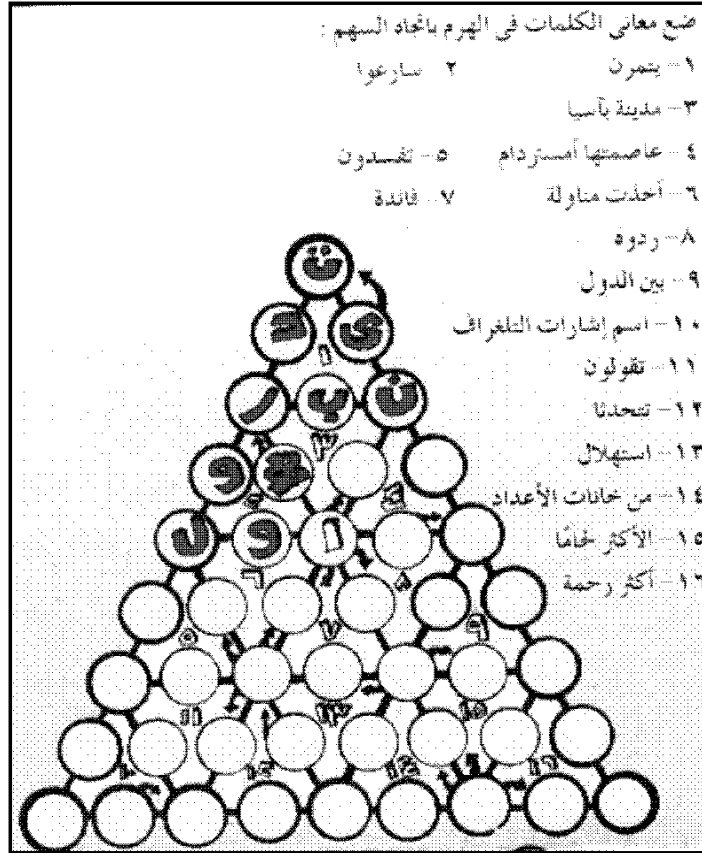
- 72- ذكاء الذاكرة الفراغية الافتراضية (The virtual memory void intelligence).
- 73- ذكاء ضد الجاذبية (The antigravity intelligence).
- 74- ذكاء الفراغ الداخلي (The intravacancy intelligence).
- 75- ذكاء ثني وقطع الأوراق (The self oblivious intelligence).
- 76- ذكاء السهو الذاتي (The self oblivious intelligence).
- 77- ذكاء تداعي الخواطر والمعاني (Associative intelligence).
- 78- ذكاء الحنان والتعاطف (Affectional intelligence).
- 79- ذكاء التيمة (Thematic intelligence).
- 80- الذكاء القيادي.
- 81- الذكاء التفسيري.
- 82- الذكاء التنافسي.
- 83- الذكاء الاستفزازي.
- 84- الذكاء الميكانيكي.
- 85- ذكاء الحظر والمخاوف.
- 86- ذكاء الاسترخاء.
- 87- ذكاء الإلحاح.
- 88- ذكاء التحدي.
- 89- ذكاء التروي.
- 90- ذكاء الإنجاز.
- 91- ذكاء الحكمة (wisdom intelligence).
- 92- ذكاء الاستقراء.
- 93- ذكاء الاستنباط.
- 94- ذكاء معالجة الكلمات (Information processing intelligence).
- 95- الذكاء التحليلي (Analytical intelligence).
- 96- الذكاء الشكلي (formal intelligence).
- 97- الذكاء الميتا معرفي (Meta-cognition intelligence).

- 98- ذكاء نقل الخبرة (Transfer intelligence).
- 99- ذكاء العقول المتطورة (المنماء) (Developing mind intelligence).
- 100- ذكاء مولدات الأسئلة (Questioning generator intelligence).
- 101- ذكاء النمذجة (Modeling intelligence).
- 102- ذكاء الاحتضان (Hugging intelligence).
- 103- ذكاء العبور (Bridging intelligence).
- 104- ذكاء الأشكال المنظمة (Graphic organizers intelligence).
- 105- ذكاء سجل التفكير (The thinking log intelligence).
- 106- ذكاء إشارات التفكير (Cueing thinking intelligence).
- 107- ذكاء لغة التفكير (The language of intelligence).
- 108- ذكاء التصورات الفيزيائية (Physical representation intelligence).
- 109- ذكاء الأنماط التنظيمية (Organizational patterns intelligence).
- 110- ذكاء الحث الأكاديمي (Academic prompt intelligence).
- 111- ذكاء الربط (Combination intelligence).
- 112- ذكاء التفكير المنتج (Productive intelligence).
- 113- الذكاء التنبؤي (Forecasting predict intelligence).
- 114- ذكاء التفكير بالنتائج (Consequence intelligence).
- 115- الذكاء العلمي (Scientific intelligence).
- 116- الذكاء الفني (Artist intelligence).
- 117- الذكاء التحلوري (الاتصالي) (Communication intelligence).
- 118- الذكاء التخطيطي (Planning intelligence).
- 119- ذكاء التوقع والتخمين (Guessing intelligence).
- 120- ذكاء إعادة التصميم (Redesignation intelligence).
- 121- ذكاء التناظر (Analogies intelligence).
- 122- ذكاء القياس المنطقي (Syllogisms intelligence).
- 123- ذكاء العلاقات العبقريّة (Forced reaction ship intelligence).

قائمة بأسماء أشهر أنواع الذكاءات المتعددة حتى الآن (6)

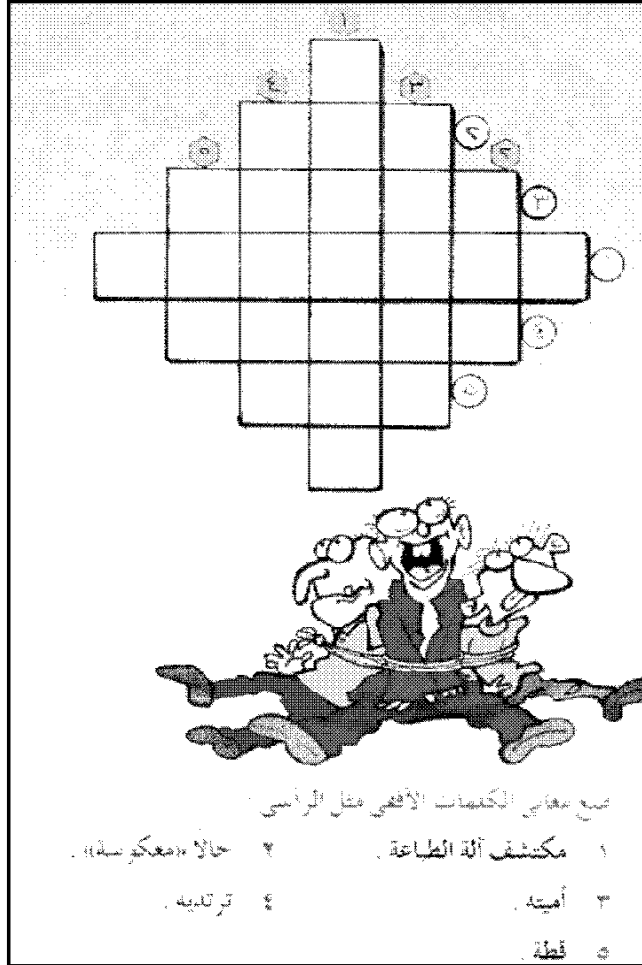
- 124- ذكاء التعبير المجازي (Metaphorical intelligence).
- 125- ذكاء التعميمات (Generalization intelligence).
- 126- ذكاء التفكير الترابطي (Associative intelligence).
- 127- ذكاء قلب الأفكار (Upside down ideas intelligence).
- 128- ذكاء خرائط المفاهيم (Concept maps intelligence).
- 129- ذكاء الخرائط العنكبوتية (Spider maps intelligence).
- 130- ذكاء شبكات المفهوم (Concept webs intelligence).
- 131- الذكاء الاختراعي (Invention intelligence).
- 132- ذكاء تنظيم الذات (Self-Regulation intelligence).

أنشطة تنمية الذكاء اللفظي/ اللغوي (1) (*)



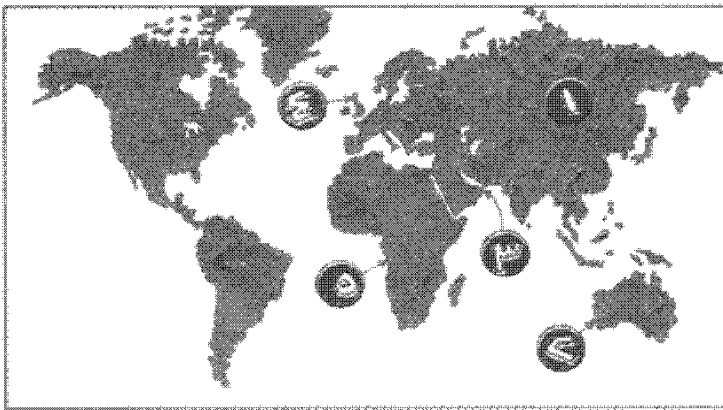
(*) اعتمدنا في صياغة بعض هذه الأنشطة (بتصرف) على سلسلة (موهوب) التي قدمتها المؤسسة العربية الحديثة. والقارئ الراغب في المزيد من الأنشطة التي تنمي الذكاء والإبداع والموهبة عليه الفضل باقتناء السلسلة ونحن ننصح بشرائها واقتنائها لقوتها وعظيم فائدتها إن شاء الله.

تتمية الذكاء اللفظي / اللغوي (2)



تنمية الذكاء المكاني/ البصري (1)

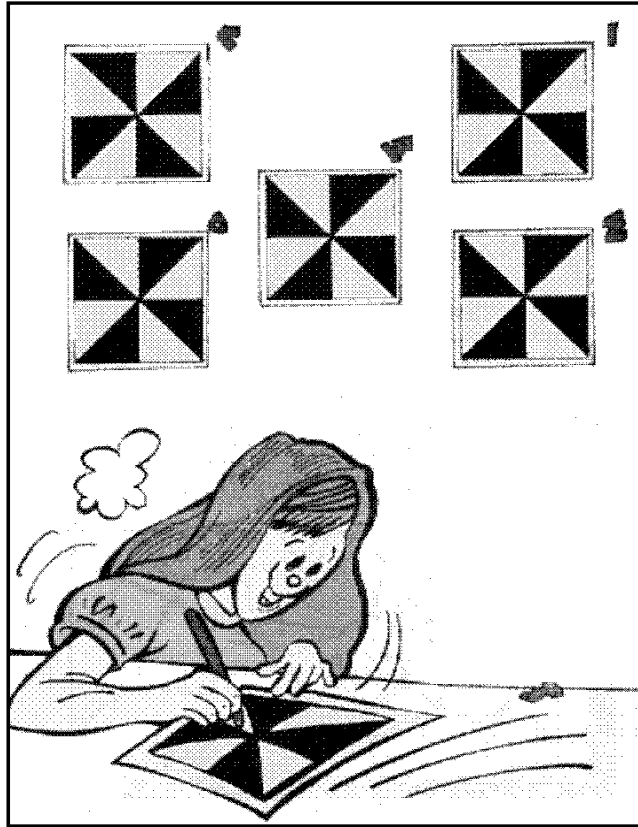
من خلال استعانتك بكتاب الأطلس الجغرافي ضع كل بطولة من البطولات الرياضية التي أمامك في مكانها المناسب.



١ بطولة أستراليا المفتوحة للتنس
٢ كأس مجلس التعاون الخليجي
٣ بطولة كأس الأمم الآسيوية
٤ بطولة كأس الأمم الإفريقية
٥ بطولة وميلدون للتنس

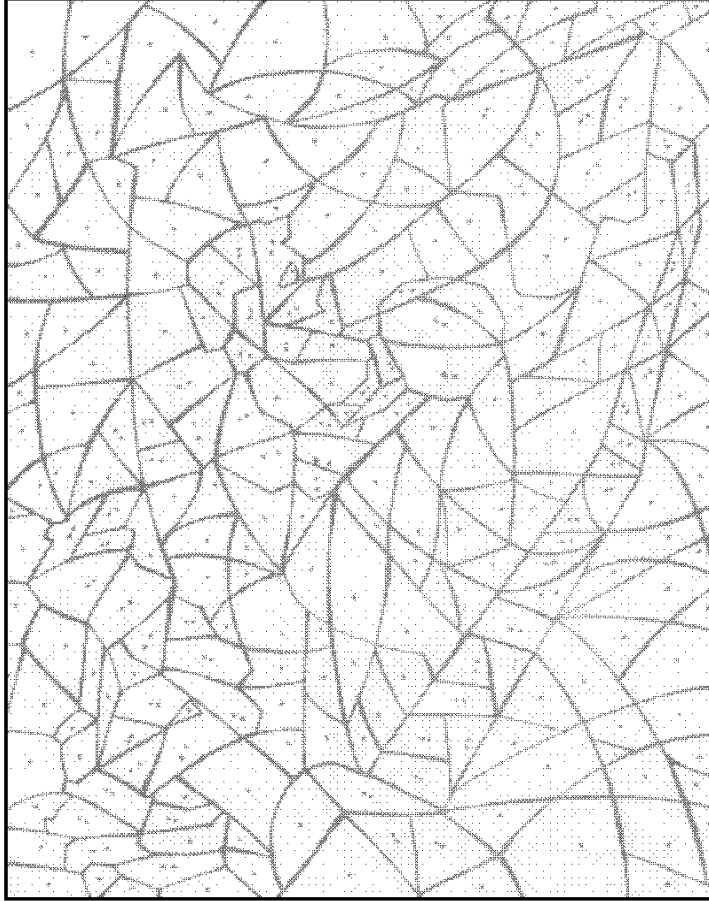
تنمية الذكاء المكاني/ البصري (2)

ظنت هذه الفتاة أنها صنعت خمس نسخ متشابهة تماماً من الشكل الذي أمامك، ولكن (زكي) أكتشف أن هناك شكلاً واحداً يختلف عن باقي الأشكال، فهل تستطيع التعرف عليه؟





تتمية الذكاء المكاني/ البصري (4)



ظلل المساحات التي تحتوي على نقطتين فقط، وذلك
لتعرف تفاصيل المشهد الذي أمامك.

تنمية الذكاء المكاني/ البصري (5)

The puzzle consists of 10 numbered pieces and a target shape. The pieces are:

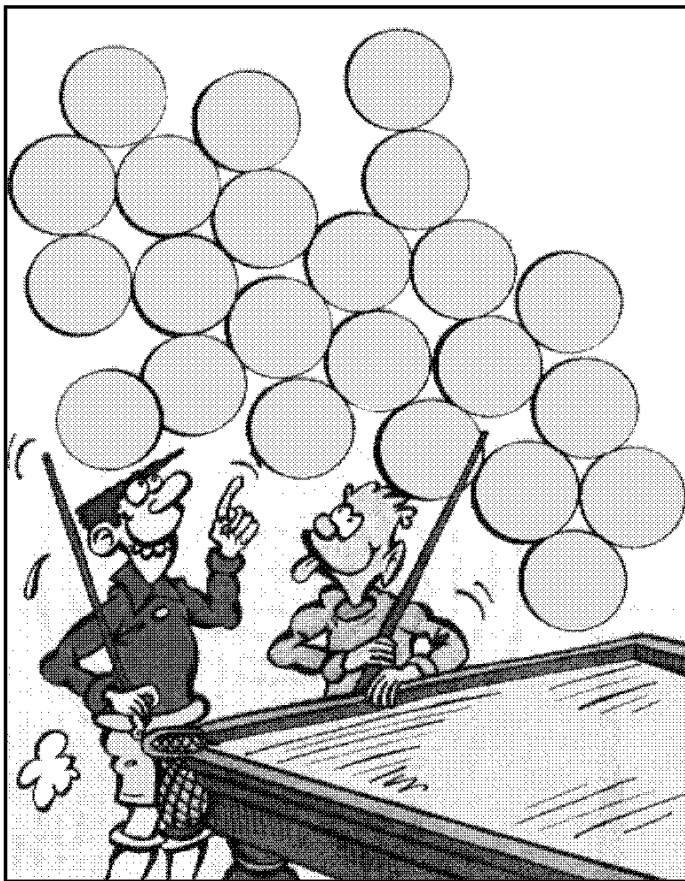
- 1: A small rectangle with a curved top edge.
- 2: A small rectangle with a curved bottom edge.
- 3: A small rectangle with a curved top edge and a small notch.
- 4: A small rectangle with a curved bottom edge and a small notch.
- 5: A small rectangle with a curved top edge and a small notch.
- 6: A small rectangle with a curved bottom edge and a small notch.
- 7: A small rectangle with a curved top edge and a small notch.
- 8: A small rectangle with a curved bottom edge and a small notch.
- 9: A small rectangle with a curved top edge and a small notch.
- 10: A small rectangle with a curved bottom edge and a small notch.

The target shape is a large rectangle with a curved top edge and a small notch. The pieces are arranged in a grid around the target shape.

ضع الشرائط الموجودة على يسارك في الأماكن الخالية
على يمينك لتحصل على شكل مكتمل

تنمية الذكاء المنطقي / الرياضياتي (1)

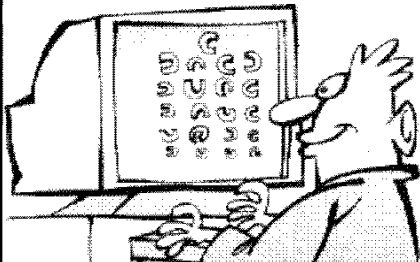
في مباراة للبياردو تمكن (زكي) من إحصاء عدد كبير
من الكرات، ترى كم يبلغ عدد الكرات التي أمامك؟



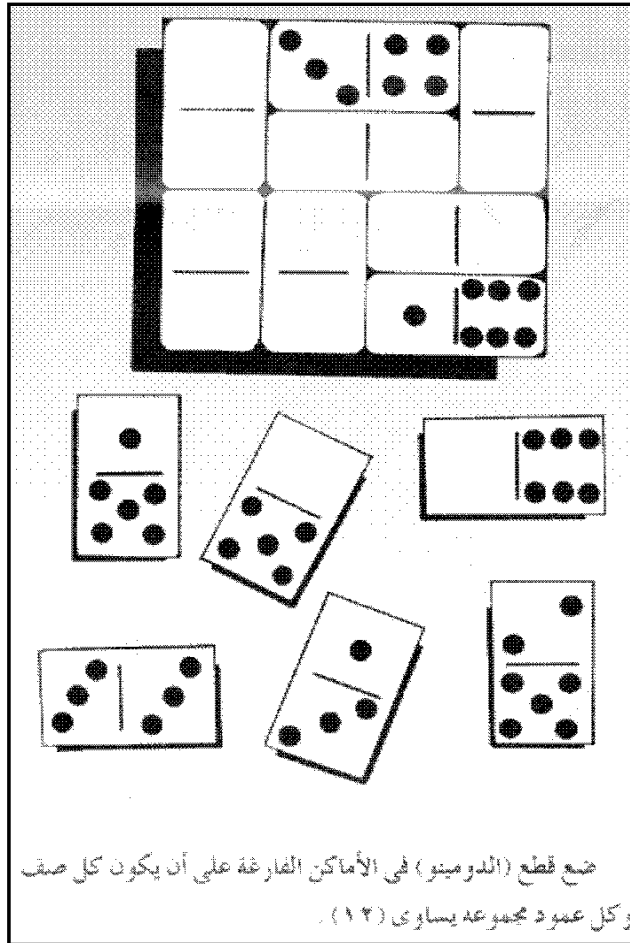
تتمية الذكاء المنطقي / الرياضياتي (2)

ضع الأرقام من ١ إلى ٤ في المربعات الخالية بحيث
 - لا يتكرر أي رقم في أي صف أو عمود.
 - مجموع كل صف يساوي مجموع كل عمود يساوي عشرة.

	٣		١
٤			
		٣	
	٢		



تتمية الذكاء المنطقي / الرياضياتي (3)

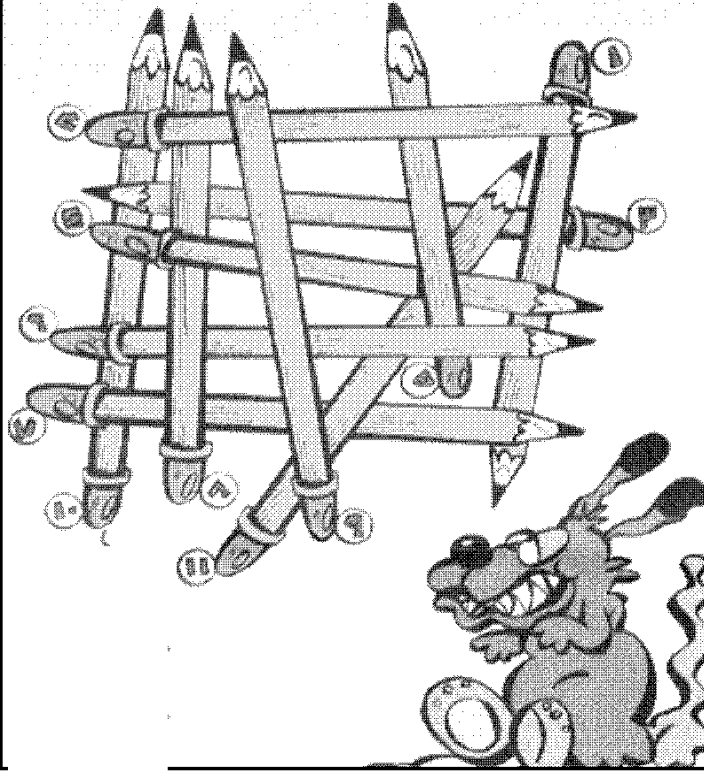


Unit (III)

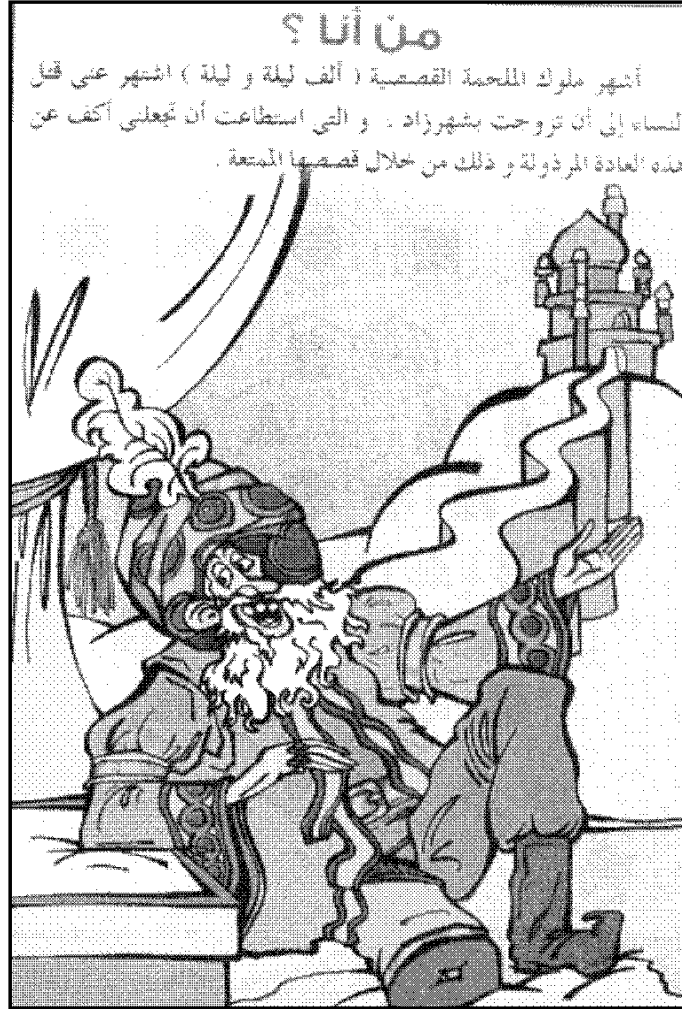
وحدة
(111)

تتمية الذكاء المنطقي / الرياضياتي (4)

أحدث كلب (موهوب) فوضى شديدة على مكتب (موهوب)،
حاول ترتيب الأقلام التي وقعت على الأرض، وذلك بترتيب
سقوطها الأول فالذي يليه حتى تصل إلى آخر فلم سقط.



تنمية الذكاء الموسيقي/ الإيقاعي



تتمية الرياضي الحركي (1)

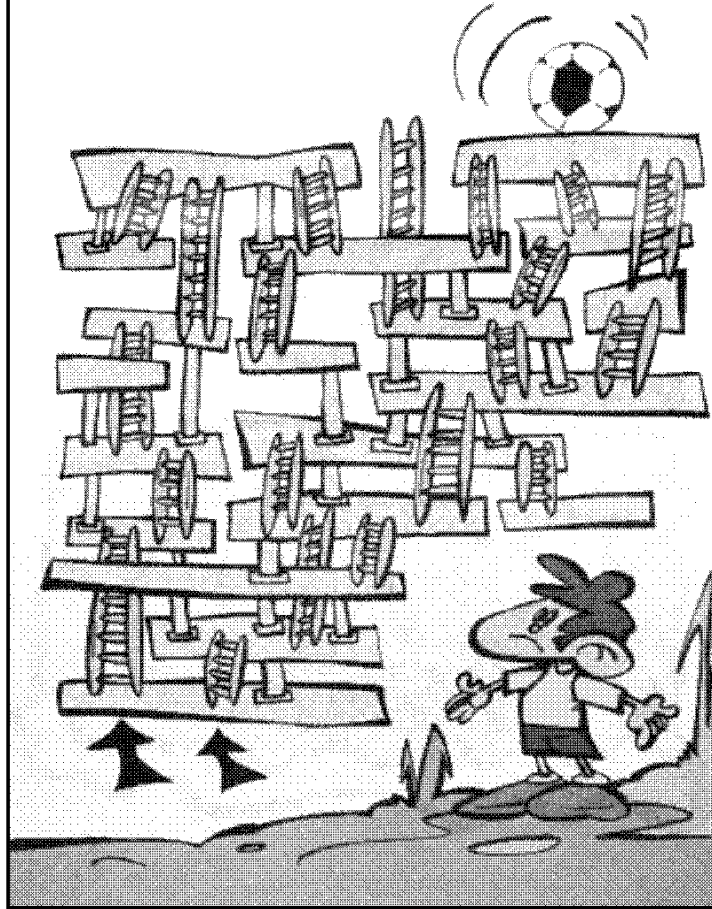


تتمية الرياضي الحركي (2)

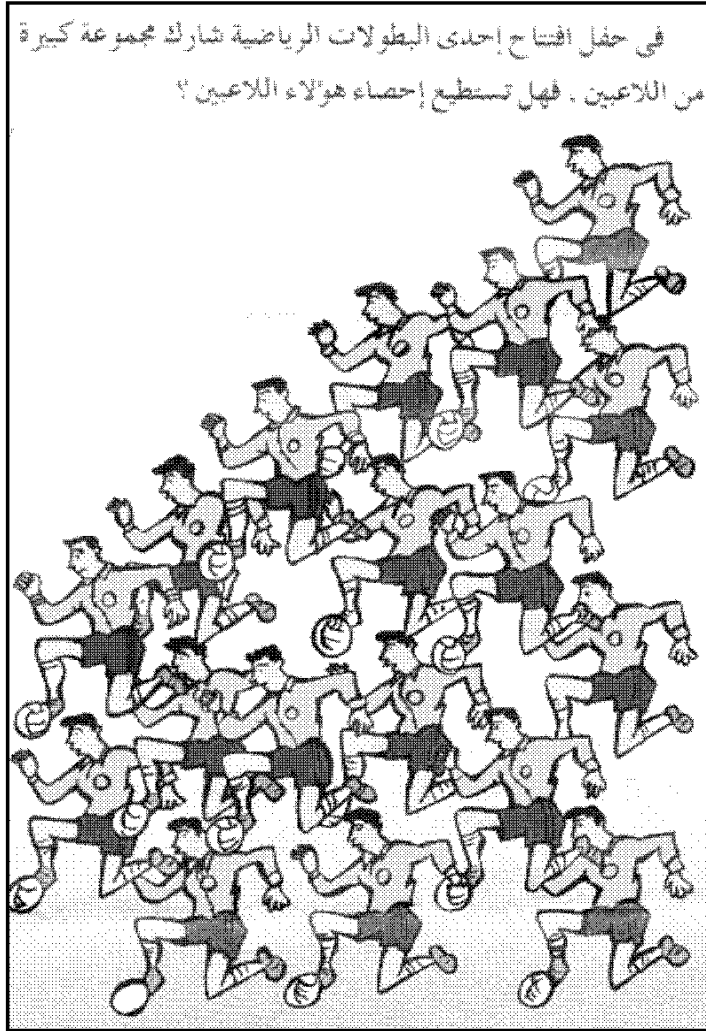
ضع معاني الكلمات حسب الأرقام لتعرف معنى الكلمة ،
 بمعنى رياضة دفاع عن النفس :
 ١-٣-٤-٨ عكس أحب .
 ٢-٣ من أجلك .
 ٦-٧ زوجة أمحتب الثالث أم إختانون .
 ٤-٥-٦ شاهدت .
 ٣-٤ عكس فر .

تتمية الرياضي الحركي (3)

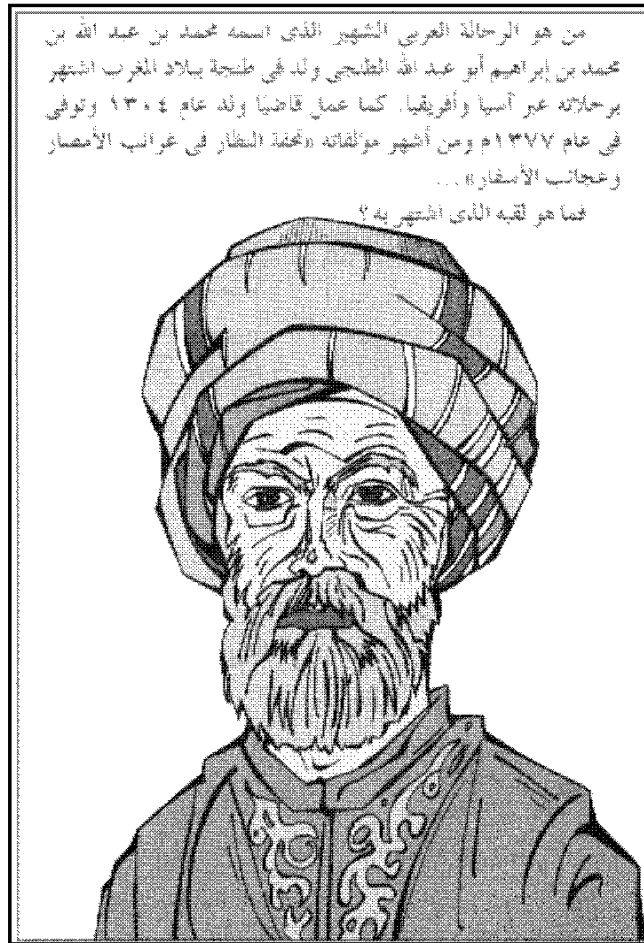
ساعد هذا الصديق في الوصول إلى كرتة من خلال استخدام
السلام : مع ملاحظة أن الأعمدة الرأسية تعوقه عن ذلك ..



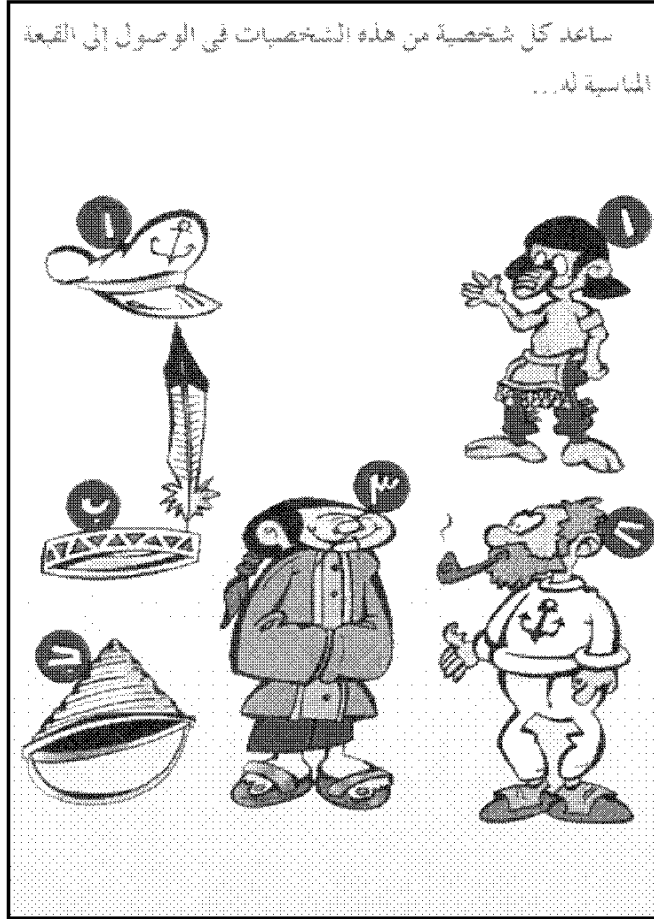
تتمية الذكاء الرياضي الحركي (4)



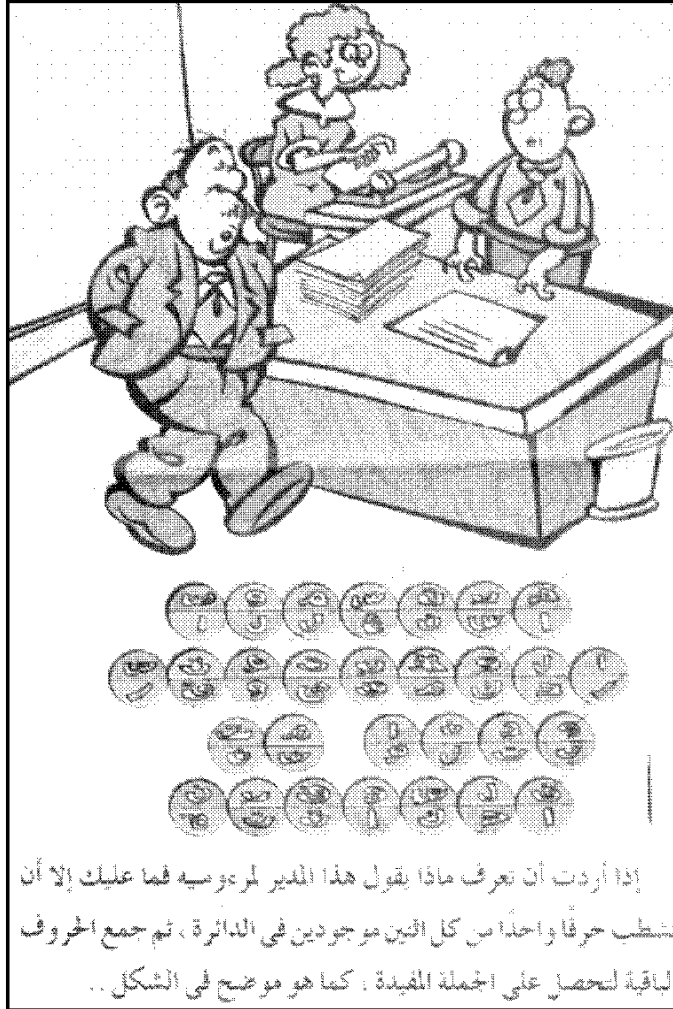
تنمية الذكاء الاجتماعي



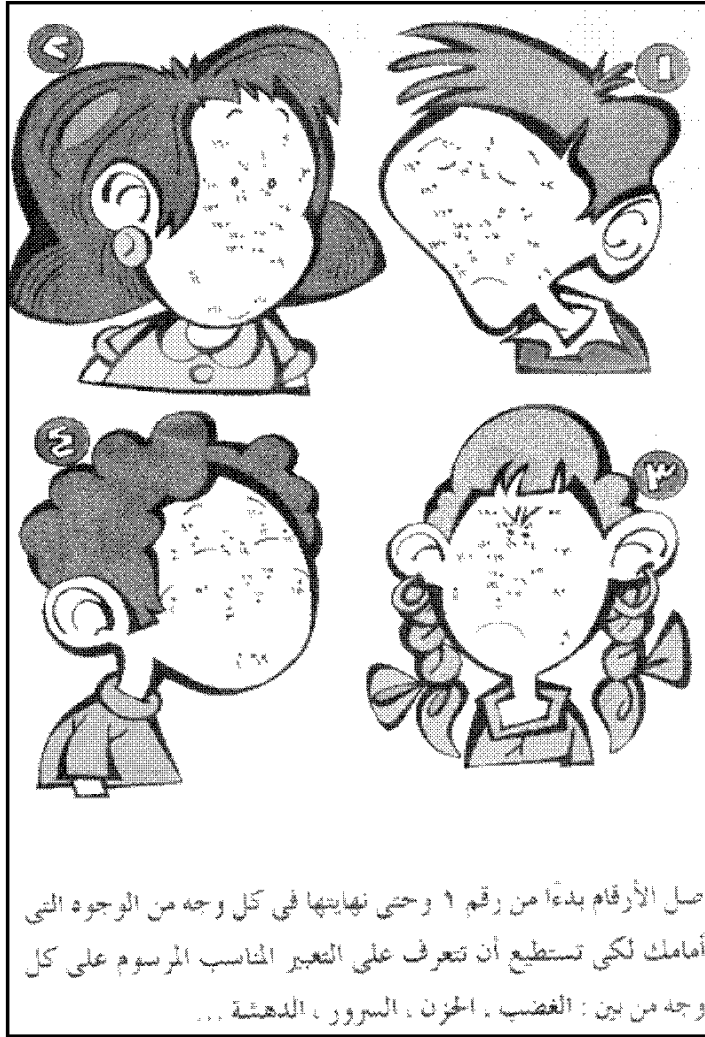
تتمية الذكاء الشخصي (1)



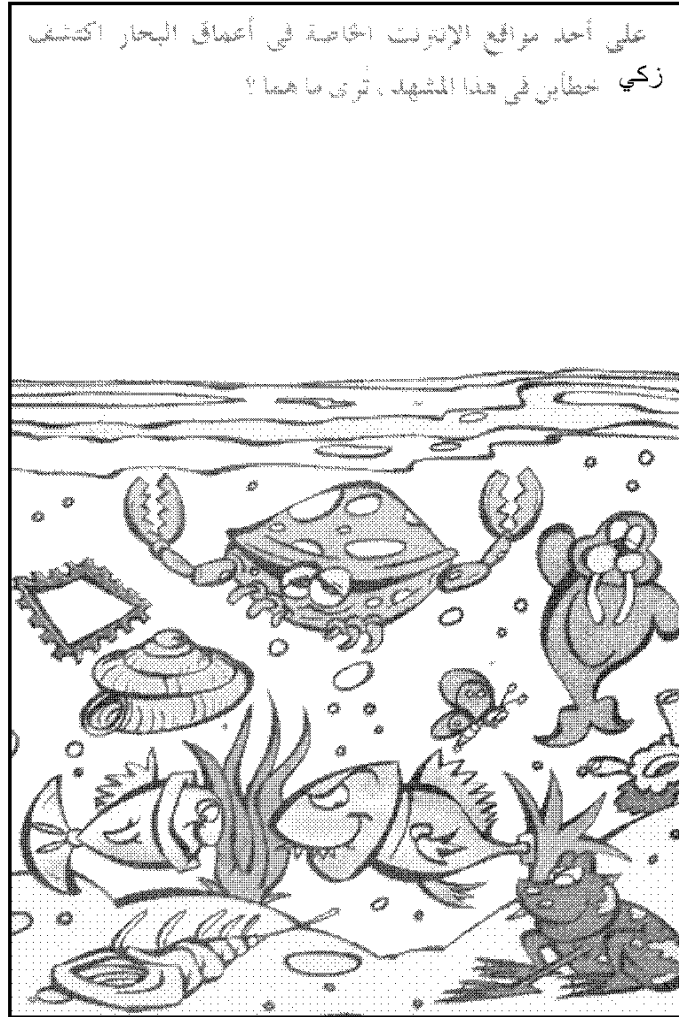
تتمة الذكاء الشخصي (2)



تنمية الذكاء الشخصي (3)



تنمية الذكاء الطبيعي (1)



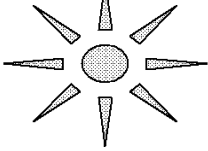
تنمية الذكاء الطبيعي (2)



2

الباب الثاني

تدريبات وتمارين وامتحانات
على نظرية الذكاءات المتعددة



تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (1)

• اهتمت الحضارات المختلفة على مدار أكثر من ألفي عام بمناقشة وجود العقلية وأهميتها (أي القدرات التي تعكس ذكاء ممتلكها واستخدامه لعقله). ومع انطلاقة علم النفس، أزيح الستار عن وجود عدد هائل من القدرات البشرية، مما أدى إلى زيادة الرغبة في تعلم المزيد عن العقل البشري وإمكانياته. هل يعمل العقل البشري كوحدة كجلية أو كنظام من الطاقات الفكرية؟ إجابة هذا السؤال كانت مثار جدل واسع بين العلماء لعدة قرون.

(أ) ما هي وجهة نظر نظرية الذكاءات المتعددة حول مفهوم المخ البشري؟
(ب) ما الفرق بين وجهة نظر علماء الذكاءات المتعددة وعلماء التوزيع الاعتيادي بخصوص مفهوم المخ وقياس القدرات العقلية؟

• وفي بداية السبعينيات، تصور (هوارد جاردنر) تواجد الدليل المقنع على وجود العديد من القدرات الفكرية الذاتية للبشر، والتي أشار إليها لاحقاً بمصطلح الذكاءات الإنسانية. ومن هنا شرع (جاردنر) في دراسة القدرات العقلية مستفيداً من الأبحاث النفسية للعلوم البيولوجية، إضافة إلى البيانات المتعلقة بتطور المعرفة واستخدامها في مختلف الحضارات.

(أ) ما هي الأنواع السبعة الأصلية للذكاءات المتعددة؟
(ب) ما هي وجهة النظر البيولوجية حول مفهوم المخ البشري؟ وما دور نظرية الذكاءات المتعددة في تقديم نموذج متكامل للمخ؟

• وعند صياغة لنظرية الذكاءات المتعددة قام (جاردنر) باستعراض الدلائل من مجموعة ضخمة من المصادر المتعددة وهي دراسات قام بها عن الأفراد الموهوبين، والعباقرة، ومرضى تلف المخ، والمعاقين عقلياً، والأطفال الأسوياء والبالغين الأسوياء.

(أ) ما هي وجهة نظر نظرية الذكاءات المتعددة بخصوص الموهوبين؟
(ب) ما هو نموذج الابتكارية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (2)

• وفي عام 1983 قام (هوارد جاردنر) بنشر كتابه "أطر العقل" في محاولة منه بالتعاون مع علماء آخرين لإضافة صبغة التعددية على فكرة الذكاء، كما أنهم سعوا لإظهار أن الإجابات القصيرة أو اختبارات الورقة والقلم لا تقيم الذكاء بالصورة الوافية، وفي هذا الكتاب ذكر (جاردنر) أن المخ الواعي يعمل من خلال سبعة أشكال على الأقل من عمليات في مختلف أجزاء المخ، في حين أن هذا العدد قد وصل إلى اثني عشر على الأقل في وقتنا الحاضر (Gardner, 1983).

- (أ) أشرح بالتفصيل فكرة (هوارد جاردنر) بخصوص الذكاء الجمعي.
(ب) أشرح في جدول من عندك الأنواع السبعة الأصلية للذكاءات، ثم ضع بهذا الجدول أحدث 5 أنواع.

• يتكون كتاب "Frames of Mind" من ثلاثة أقسام؛ القسم الأول بعنوان "معلومات سابقة عن الذكاء: ويضم العناوين الفرعية التالية: أفكار عن تعدد الذكاء، الأساس البيولوجي للذكاء، ماهية الذكاء، أما القسم الثاني وهو بعنوان "إطار نظري" ويضم العناوين الفرعية التالية الذكاء اللغوي، الموسيقي، الرياضي، المنطقي، المكاني، والذكاءات الشخصية، ونقد نظرية الذكاءات المتعددة، والتنشئة الاجتماعية للذكاء البشري من خلال الرموز، والقسم الثالث بعنوان "التوقعات والتطبيقات".

وفي الفصل العاشر من القسم الثاني وعنوانه "الذكاءات الشخصية" يعرض (جاردنر) لبعض أفكار سيجموند فرويد، ووليام ديمس حول أهمية ومركزية الذات الشخصية، وينبه إلى الاختلاف في توجهيهما.

- (أ) أشرح بالتفصيل كيف أنتج (هوارد جاردنر) نظرية الذكاءات المتعددة لأول مرة من خلال كتاب "أطر العقل"، وما هي أهمية مثل هذا الكتاب عملياً؟
(ب) هل يمكن أن يكون تأليف كتاب أكثر خطورة من عشرات الأبحاث؟ وما هي وجهة نظرك؟

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (3)

• ناقشت (كريستين بيكولسون) أهمية استخدام نظرية الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية من أجل تحقيق التميز لجميع الطلاب حيث أكدت على أنه: من الممكن أن تكون علمت طفل عبقرى في المجال الرياضي أن يتحرك بأناقة ورشاقة، أو تكون علمت طفل ما كيف يعزف ساكسون إلا أن القوة والذكاء لا يكونان بهذه البساطة، في الحقيقة أن الأطفال شديدي، التعتقد وشديدي التفرد (الفردية).

وعلى سبيل المثال، هناك (سوزي) طالبة بارعة في مادة الرياضيات، ولكن لا يوجد طالب ماهر في الرياضيات يجلس لإنجاز مهمته واستخدام ذكائه، أو ذكائه الرياضي المنطقي.

وتنجز (سوزي) عن طريق الرسم وتوضح ذكاءاتها وتفصح عنها من خلال الأغاني والمواقف التعليمية المختلفة، فهي تستخدم الذكاء الشخصي الداخلي حينما تدرك أنها تحتاج إلى مكان هادئ لحل الرياضيات. وعندما تواجهها مشكلة صعبة تستخدم الذكاء الشخصي الخارجي لسؤال الشخص المناسب عن الطريقة المناسبة لمساعدتها. كما أنها تتعامل، وتعمل على حل المشكلات التي تقابلها باستخدام ذكائها اللفظي، كما يتطلب علم الهندسة والرسوم البيانية منها استخدام الذكاء المكاني. ولهذا لا يمكن لنا أن نطلق على (سوزي) أنها طالبة ذات ذكاء منطقي/ رياضي فقط، ولكنها عندئذ تكون طالبة ذكية، فهي تستخدم كل أنواع الذكاءات المتعددة.

(أ) ما هي الأهمية التربوية والتطبيقية لنظرية الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية؟

(ب) ما هو الذكاء المنطقي الرياضي؟ كيف تختلف رؤية علماء التوزيع الاعتدالي له عن رؤية علماء الذكاءات المتعددة. أشرح.

إن الرغبة في تجنب فصل أنواع الذكاءات كانت على أساس سماع كلمة عام 1995 ألقاها (هوارد جاردنر) الحاصل على درجة الدكتوراه في الفلسفة والأستاذ بجامعة هارفارد والذي قام بتصميم وتطوير نظرية الذكاءات المتعددة، حيث تحدث عن أهمية الإدراك والتعرف على أن الطلاب يحتاجون لكل أنواع الذكاءات المتعددة والمتداخلة والمفاعلة مع بعضها البعض من أجل تحقيق فهم

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (4)

- وهذا موجود في المخ، حيث يمكن هنا تطوير بنية الفصل الدراسي لمساعدة الطالب أو الطالبة على رؤية نفسه أو نفسها حيث ينبغي مساعدتهم على أنهم خليط رائع لأنواع مختلفة من الذكاءات وهو ما يجب أن يروا أنفسهم على أساسه.
- (أ) تخيل أنك دعيت لحضور سيمينار علمي يتحدث حول الإضافات الجديدة التي تقدمها نظرية الذكاءات المتعددة. فماذا ستقول داخل هذا السيمينار عنها؟
- (ب) ما رأيك في الإضافات الجديدة التي قدمها (جاردنر) بخصوص فكرة الذكاء؟
- إن نظرية (جاردنر) عن الذكاءات المتعددة تتجاوز الحدود الخاصة بكيفية نظرنا التقليدية للتعليم، ولعملية التعلم، وقد أتت هذه النظرية في لحظة تاريخية من حياتنا ذلك أن مواطني القرن الواحد والعشرين لم ينجحوا ويزدهروا بمجرد إجادة القراءة والحساب، فهم في حاجة لأن يصبحوا قادرين على حل المشكلات، وأن يدركوا ويستوعبوا كل المداخل المعرفية ويعالجوها بطرق مرنة لكي يصبحوا أفراداً منتجين، حيث تزودنا الأنواع المتعددة للذكاء بأدوات لمواجهة هذا التحدي اليوم (Walter Mck Enzie, 2000).
- (أ) كيف تجعلنا نظرية الذكاءات المتعددة قادرين على مواجهة متطلبات القرن الواحد والعشرين؟
- (ب) ما هو الذكاء الإبداعي؟ وما هي أهميته في القرن الواحد والعشرين؟
- لقد أجرى (روني دوري Ronnie Durie) مؤخراً مقابلة مع (هوارد جاردنر) تعطي لنا نبذة قوية عن هذه النظرية وأهم المضامين النفسية والتربوية لها.
- كذلك نشرت مجلة (NEA today on line) مؤخراً مقابلة مع (هوارد جاردنر) تزودنا برؤية ثقافية لأعماله وأهم ما تضمنته هذه الأعمال.
- (أ) أشرح أهم الأعمال العلمية التي قدمها العالم (هوارد جاردنر)؟ (أربعة أعمال على الأقل).
- (ب) أشرح جهود طلائع العالم (ديفيد لازير، توماس أرمسترونج) في تطوير نظرية الذكاءات المتعددة.

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (5)

- لقد فعلها جاردنر:
- إن الذكاء هو القدرة على إيجاد حل للمشكلات وخلق منتجات ذات قمة في ثقافة الفرد.
- كيف يمكن لمعلوماتنا بعد أن أعطيت أنواع الذكاء أن تساعدنا على تعلم التفكير مثل العلماء (علماء الطبيعية، علماء التاريخ.....).
- إذا لم نغير الطريقة التي يفكر بها الناس في الأشياء، فالمدرسة إذن ستصبح مضیعة للوقت بعد مرحلة التعليم الأساسي.
- إن نظرية الذكاءات المتعددة هي نظرية كبيرة وواسعة جداً لدرجة أن أفضل شيء نبدأ منه هو الصورة الكبيرة بمعنى دراسة: ما هي النظرية؟ وما هي تطبيقاتها في الفصل الدراسي؟
- (أ) ما الذي فعله (جاردنر) في مواجهة علماء التوزيع الاعتدالي؟
- (ب) ما هي الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة؟ أشرح بالتفصيل
- إن صفحة الذكاءات المتعددة في صفحة الإنترنت الخاصة بالحجرة الدراسية Classroom web page هي أفضل مكان تبدأ منه، كما أن صفحة الذكاءات المتعددة Multiple intelligences page هي موقع آخر يقدم النظرية وما تتضمنه للمدرسين، كما أن مدرسة (جاردنر) ومجتمع التعلم الأساسي Key learning community هي صفحات على الإنترنت تعرض إمكانيات استخدام الذكاءات المتعددة في المناهج الدراسية.
- (أ) ما هي أفضل 5 مواقع ذكاءات متعددة على شبكة الإنترنت؟
- (ب) أدخل على أحد مواقع الذكاءات المتعددة وأكتب تقرير لا يقل عن 3 صفحات عنه.

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (6)

• إن مناقشة مفاهيم (السبب/ الذكاء/ المنطق/ المعرفة) أمر لا يكون له معنى بدون فهو العلاقات بينها. هذا ما قاله (جاردنر) عام 1983 عندما عرض نظرية جديدة للذكاء وتم دمج وجهة نظر هذه في المنهج الدراسي للمدرسة. وفي نظريته لأنواع الذكاءات المتعددة نشر (جاردنر) مفهوم الذكاء ليضم أنواعاً ونطاقات جديدة مثل: الموسيقى والعلاقات الخاصة، والمعرفة، بالإضافة إلى الرياضيات والقدرة اللغوية، وفيما يلي سوف نتناول نظرية الذكاءات المتعددة ومفهوم الذكاء من وجهة نظر هذه النظرية، ودمج نظرية الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي، ودوره في تقييم الممارسات البديلة (Amybrualdi, 1998).

(أ) ما هي فكرة التقييمات البديلة التي قدمتها الذكاءات المتعددة؟
(ب) أشرح 3 أدوات للتقييم الأصيل داخل الفصل الدراسي.

• وبالرغم من أن هاتان الذكاءات (الداخلي، والخارجي) منفصلان تشريحياً عن بعضهما البعض، إلا أن (جاردنر) ادعى أن أنواع الذكاءات السبعة نادراً ما يعملون باستقلال، وعلى الأصح أكد على أن الذكاءات السبعة المتعددة تتكامل معاً وتساعد بعضها البعض حيث يستطيع الأفراد تطوير مهاراتهم وقدراتهم وحل مشكلاتهم، وعلى سبيل المثال: يمكن للراقص والراقصة أن يتفوق في فنه أو من فنها إذا امتلك أو امتلكت:

- 1- الذكاء الموسيقي القوي لفهم كلمات الأغنية والموسيقى.
- 2- الذكاء الشخصي الداخلي لفهم كيف يتم التأثير عاطفياً على الجمهور.
- 3- الإحساس الجسدي بالحركة ليعطي رشاقة أو تعطي رشاقة، مع التنسيق لإنهاء الحركات بنجاح.

(أ) ما الفرق بين الذكاء الشخصي الخارجي والذكاء الشخصي الداخلي؟ قارن في جدول.

(ب) كيف استنبط (دانيال جولمان) فكرة الذكاء العاطفي من خلال هذان النوعان من الذكاءات المتعددة؟ أشرح بالتفصيل كلما أمكن ذلك.

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (7)

• ويبنى الملايين من المدرسين حالياً في الولايات المتحدة الأمريكية وجهة نظر (هوارد جاردنر) لتعليم الأطفال، وباستخدام نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس يمكن أن نضفي على الفصل الحيوية والنشاط ومساعدة الطفل على تحقيق النجاح.

ويؤكد العديد من مؤيدي وأنصار نظرية الذكاءات المتعددة على أنه ليس من المهم مستوى المرحلة أو الموضوع، ذلك أن نظرية الذكاءات المتعددة يمكن أن يكون تأثير عميق على الطلاب والمدرسين.

(أ) ما هي أهم الفوائد التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة؟ أشرح.

(ب) ما هي جهود أشهر مطوري برامج الذكاءات المتعددة داخل الولايات المتحدة الأمريكية؟

• نظراً لأن الأطفال لا يتعلمون بنفس الطريقة فلا يمكن إنن تقييمهم في شكل أو بأسلوب (الموضوعة الواحدة) أو الموديل أو (النموذج الواحد)، ولهذا من المهم أن يخلق المدرس صفحة ذكاءات متعددة لكل طفل. ومعرفة كيف يتعلم كل طالب، وأن يسمح للمدرس أن يتحقق بفعالية من مستوى ومدى تقدم الطفل أو التلميذ في المدرسة (Lazear, 1993) وممارسة هذا التقييم الفردي سوف تمكن المدرس من اتخاذ قرارات أكثر قوة عما يقوم بتدريسه وعن مستوى الطالب لديه وعن أساليب تقديم المعلومات للطالب.

إن الاختبارات التقليدية مثل الاختيار من المتعدد، والإجابات المختصرة، والمقالات تتطلب أن يقدم الطلاب المعارف التي لديهم بأسلوب تقديري، في حين أن التقييم بواسطة الذكاءات المتعددة يسمح للمدرس بشرح المادة بطرق جديدة ومبتكرة وليست تقليدية.

(أ) كيف دحض وهاجم (هوارد جاردنر) فكرة الاختبارات؟ وما هي أوجه النقد اللاذعة التي قدمها لاختبارات القياس النفسي؟

(ب) أشرح طريقة جديدة يقوم بها المعلم لتقييم تلاميذه داخل الفصل الدراسي بعيداً عن فكرة الاختبارات وسيطرتها على عقل المعلم.

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (8)

• إن الهدف الأساسي للتعلم هو الاستكشاف وفهم الصلات بين الأشياء، وقد تم تصميم منهج دراسي خاصة بالصف الرابع للطلاب الموهوبين بالولايات المتحدة الأمريكية سمى الطعام من أجل التفكير، فالمنهج الدراسي يبدأ بمقالة كلية (والتي لها أهمية) عن العديد من الثقافات القديمة والتي لها مفاهيم عالمية مثل: التحيز، العلاقات، الأنظمة، الصراع، ويستكشف الطلاب أفكار كبيرة أو فروض تتصل بالمقالة أو بالأفكار الكبيرة.

(أ) ما هي الخصائص والسمات الأساسية لمعلم الذكاءات المتعددة؟

(ب) ما هي أسس التعلم بالاستكشاف في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

• وكلاً من برنامجي المدرسين الموهوبين، ومدرس الفصل يلاحظ سلوك كل طفل لحل المشكلات ويختبروا ويسجلوا أسمهم. ويضع الطفل عمله في ملف ويكتب عليه ما قام به وأنجزه خلال فترة أو مدة زمنية معينة.

(أ) ما هي أهمية ملف الإنجازات (البورتفوليو)؟

(ب) ما هي أبرز أدوات التقييم الأصيل Authentic assessment؟

وكذلك، وجد أن هذا التعاون يشجع مدرسي الفصول على تطوير المنهج الدراسي وتدريس الاستراتيجيات التي تعزز قدرات الطالب على حل المشكلة.

كذلك يتم الاعتماد على أسلوب الملاحظة حيث ينخرط الأطفال في حل المشكلة باليد، والملاحظون يضعون ملاحظات دقيقة على أساس كارت ملاحظة فردي، وسلوكيات قائمة على حل المشكلة، حيث يتم وضع بعض السلوكيات التي نبحث عنها عندما يعمل الأطفال في تركيب اللغز، وواحدة من المهام المستخدمة لتعريف المشكلة منطقياً ومكانياً.

(أ) كيف يمكن تطوير المنهج الدراسي باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة؟

(ب) ما هي الحلول الإبداعية للمشكلات في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (9)

- ومن أهم الاستراتيجيات التي يتبعها الأطفال الموهوبين:
- 1- استخدام إستراتيجية منطقية لإضافة أو تبديل المعلومات الجديدة.
 - 2- حل المشكلات المعقدة بسرعة، والمثابرة على المهام الصعبة، والحماس للعمل وعدم التوقف.
 - 3- تصميم المنتجات من أجل كل مهمة.
- وبعد اختيار أكثر المنتجات النموذجية التي صنعت من أجل كل مهمة، فإن الملاحظ يرسم الأداء الكلي لكل طالب على أساس 4 نقاط: دائماً، واضح، واضح بقوة، جلي أو غير جلي (تم تصنيف إيمانويل بأنه حلال مشكلة كلية واضحة في الذكاء الرياضي والمكاني، مما يدل على وجود قدرة رياضية لديه).
- (أ) أشرح بالتفصيل استراتيجيات تنمية أنواع الذكاءات المتعددة للأطفال بمرحلة التعليم الأساسي داخل وخارج الفصل الدراسي.
- (ب) ما هي فكرة المواجهات الكريستوفرية لـ (هوارد جاردنر)؟
- تسعى المدرسة إلى مساعدة الطالب على تنمية حسن الإنجاز، والثقة بالنفس، وقد أعطت نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة إطاراً وتنظيماً نظرياً وعملياً قوي يسهم في التعرف على إدراك قدرات ومواهب التلاميذ المتعددة والمختلفة والمتنوعة وتقييمها.
- كما أن هذه النظرية لا تركز فقط على تنمية الذكاء اللفظي والذكاء الرياضي ولكنها تركز بشكل متكامل على جميع الذكاءات المتعددة لدى الإنسان، مما يسمح بشكل أوسع لمشاركة الطلاب.
- (أ) ما هي وجهة نظر نظرية الذكاءات المتعددة بخصوص تنمية دافعية الإنجاز لدى الطلاب داخل الفصل الدراسي وخارجه؟
- (ب) كيف تنثري الذكاءات المتعددة المواهب المتعددة لدى الطلاب بالمدارس العربية؟

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (10)

● إن الأسئلة يجب أن تكون حيوية، ويجب أن يكون المدرسون واضحين عما يود أن يفهمه تلاميذهم، وحين يحدد المدرسون نقاط أساسية، فإنهم يستطيعون تطوير أسئلة مناسبة (حلقات أسئلة حيوية) تصل بشكل واضح الأفكار الكبيرة بنقاط التفكير.

هذه السلسلة من الأسئلة تلوح من خلال المنهج الدراسي، وكذلك تدمج الصلات بين مدخل النقاط ومحتوى الأهداف.

وحلقات السؤال الحيوي تتضمن: ما هو النظام؟ وكيف تعمل الأنظمة مع بعضها؟ وما هي مسؤوليات الأخلاقية كعضو في النظام؟ وكيف تتغير الأنظمة. ويجب على الطلاب أن يظهروا ويوضح أنهم يفهموا من خلال الأنشطة اليدوية وهي "عقول ليست عفوية" (فهم الأداء يربط بين محتويات الفصل، والتفكير، والبحث) وهذه الأنشطة تتطلب محتوى دقيق جداً، والتفكير، ومهارات البحث، بحيث يربط الطلاب ويساعد في تطوير تفكيرهم، وثقافتهم وفهم الأداء يربط بالتجارب بالطلاب، والتعلم المشترك، والاستكشاف المنظم، والنهاية المفتوحة حتى بلوغ الهدف المنشود.

(أ) ما هو الذكاء الأخلاقي؟ أشرح المفهوم بالتفصيل.

(ب) هل يمكن قياس الذكاء الأخلاقي لدى الطلاب؟ أشرح.

● إن نظرية الذكاءات المتعددة، تقدم نموذجاً للتعليم ليس له قواعد محددة فيما عدا المتطلبات التي تقرضها المكونات المعرفية لكل ذكاء، وبدقة أكثر فإن نظرية الذكاءات المتعددة تقترح مجموعة من الحلول يمكن للمعلمين أن يصمموا في ضوءها مناهج جديدة، وفي الحقيق أن نظرية الذكاءات المتعددة تمدنا بإطار يمكن للمعلمين من خلاله أن يتناولوا أي محتوى تعليمي ويقدموه بسبع طرق مختلفة على الأقل (Thomas Armstrong, 1994)

(أ) قارن بين نموذج العجز ونموذج النمو في ضوء شروحات (توماس أرمسترونج) وجهوده لتطوير نظرية الذكاءات المتعددة.

(ب) ما هي فكرة فروق التعلم التي قدمها (توماس أرمسترونج) وما الفرق بينها وبين فكرة صعوبات التعلم. ناقش بالتفصيل؟

(ج) قارن في جدول من عندك بين وجهة نظر علماء القياس النفسي والتوزيع الاعتدالي ووجهة نظر علماء الذكاءات المتعددة بخصوص رعاية وحماية ذوي الاحتياجات الخاصة.

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (11)

• وعندما يحاول الأطفال حل ألغاز لعبة (Tangram) الصينية على سبيل المثال، دائماً ما يكونوا بين الأطفال في مجموعتهم لإكمال ستة بيانات معقدة وأكثر من هذا، يصلون تحديداً لأصعب المشاكل ذات النهايات المفتوحة بحماس وإصرار.

وبرامج الصف الثاني والثالث والرابع والخامس لها خصائص مشتركة معينة، فالمدرسون والمديرون صمموا المواقف التي فيها على الطلاب أن يفكروا إبداعياً. وأن يحلوا المشكلات الواقعية والمرتبطة بعالمهم وواقعهم الدراسي. وهذه المشكلات قد تكون مترابطة أو ذات نهاية مفتوحة تمكن المدرسون من توثيق عمليات تفكير التلاميذ وإنتاج الطلاب عبر الزمن.

وبتطبيق مبادئ (جاردنر)، فقد تم تطوير التقييم، المناهج، وبنائها معاً، حيث أن كلا منهما يؤثر في الآخر ويتأثر به وقد تم دمج ثلاث ملفات في اتجاهنا نحو تعليم التلاميذ الموهوبين الصغار تعتمد على: المنهج الدراسي، والبناء، والتقييم. حيث يجب خلط الثلاث فلسفات هذه لفهم سجل الطلاب. بالإضافة إلى استخدام الذكاءات المتعددة كما ينبغي التركيز حول طريقة وأساليب حل المشكلات والسعي نحو حلها.

(أ) ما هو نموذج رعاية الطلاب الموهوبين الذي قدمته نظرية الذكاءات المتعددة لـ (هوارد جاردنر)؟

(ب) اشرح بالتفصيل فكرة الذكاء العملي في المدارس لكلاً من (روبرت سيطرنبرج و هوارد جاردنر) مع إعطاء أمثلة عملية وتطبيقية تربوية.

• في عام 1983 قدم (هوارد جاردنر) في كتابه "أطر العقل" (Frames of Mind) مفهوم الذكاءات الشخصية (بصيغة الجمع) ويعلق أبو حطب على ذلك بقوله أنه يبدو أن (جاردنر) استخدم صيغة الجمع ليدلل على وجود نوعين من الذكاء الشخصي، أحدهما يتصل بنمو الجوانب الداخلية الشخصية للشخص وهو الأوثق اتصالاً بالذكاء الشخصي، أما الثاني فيتوجه خارجياً نحو الأشخاص الآخرين وهو الذكاء الاجتماعي (فؤاد أبو حطب، 1991).

(أ) ما هي أهمية الذكاء الاجتماعي، والشخص الداخلي؟

(ب) ما هي استراتيجيات ومؤشرات الذكاء الشخصي والاجتماعي؟ أشرح.

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (12)

- لم يحدد (جاردنر) معنى الذكاء الشخصي تحديداً واضحاً يقبل التناول الأميريقي، ولم يتجاوز حدود مطابقته بمفهوم الشعور بالذات في مقابل ما يسميه الشعور بالآخرين وهو ما يعني عنده الذكاء الاجتماعي.
- 1- يستند في معظم القضايا التي عرضها حول الذكاء الشخصي على نتائج البحوث الإكلينيكية، وهذا المستوى من البحث يعد متقدماً بالنسبة لمفهوم لا يزال في نشأته المبكرة، ونحن أكثر حاجة إلى بحوث على المستوى الأساسي.
- 2- معظم القضايا التي عرضها في كتاباته حول الفروق بين المجموعات في الذكاء الشخصي، ونمو هذا الذكاء واضطراباته هي محض فروض تحتاج إلى الاختبار (فؤاد أبو حطب، 1992).
- 3- كان من الأفضل لو أن (جاردنر) وعلماء النظرية الآخرون تمكنوا من القول أن كل ذكاء هو كائن منفصل ومستقل بذاته، وأنهم قد خصصوا مناطق معينة من المخ تدعم مهام معينة، لا أن الأقرب أن نقول أن الذكاءات الفرعية المتنوعة قد تتواجد وغالبا ما تعمل على حل المشاكل التي يواجهها الفرد في مختلف مناطق حياته، ومن هنا يبدو أنه عند حدوث الأنشطة الفكرية المعقدة داخل المخ تنشط مناطق عديدة في وقت واحد.
- 4- وبالرغم من أن حل الأبحاث حتى وقتنا الحاضر تؤيد جميع الذكاءات التي وصفها (جاردنر) إلا أن المخ لازال عضواً في غاية المرونة، ولن تتماثل أبداً مناطق المخ التي يتم تنشيطها لدى أي فردين عندما يسعيان لإنجاز مهمة ما، كما قد تتواجد مناطق متنوعة بالمخ يتم تنشيطها لدى بشر مختلفين عندما يحاولون إنجاز نفس المهمة.
- (أ) ما هي الرؤية الكلية للمخ من وجهة نظر (هاورد جاردنر)؟
- (ب) ما هو دور العالم البريطاني (توني بوزان) في إثراء وتطوير نظرية الذكاءات المتعددة وبحوث المخ؟
- (ج) ما هي خرائط العقل Mind map وكيف يمكن الاستفادة منها داخل الفصل الدراسي في ظل فكرة الذكاءات المتعددة؟

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (13)

- أكدت (كيم شاس Kim Chase) في مجلة القيادة التربوية (Educational Leadership) في عدد (نوفمبر 1998) بالولايات المتحدة الأمريكية على أن هناك العديد من أنواع الذكاءات المتعددة التي توجد اليوم لدى الأطفال في المدارس بالإضافة إلى الذكاءات المتعددة التي عرضها (هوارد جاردنر).
- (أ) ما هي وجهة نظر الذكاءات المتعددة بخصوص القيادة.
- (ب) ما هي خصائص القائد الذي في ظل نظرية الذكاءات المتعددة؟
- (ج) ما هي أبرز الإنجازات والجهود التطويرية التي قدمتها (لندا كامبل) وقدمها (بوس كامبل) في الذكاءات المتعددة؟
- (د) أكتب قائمة بأسماء أفضل عشر مواقع ذكاءات متعددة من وجهة نظرك.
- بدمج أنواع الذكاءات المتعددة في كل خطط الدرس الخاصة بالمعلم، يمكن أن تتحسن مهارات الطلاب من خلال المنهج الدراسي، كما أن توظيف هذه الاستراتيجيات سيعود بالفائدة والنفع على جميع الطلاب وليس أولئك الموهوبين فقط أو الذين يتم تنميتهم وتدعيمهم وتقويتهم فقط أو الذين يتم إعلانهم في هذا اليوم فقط (مما يسهم في تحقيق مبدأ تعليمي هام وهو مبدأ التميز للجميع).
- (أ) أشرح درس وضع خطة باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة؟
- (ب) كيف تدعم نظرية الذكاءات المتعددة فكرة تحقيق التميز للجميع؟

(*) Bruce & Linda Campbell, and Dee Dickinson

Teaching and learning Through Multiple Intelligences. Seattle: New Horizons for Learning, 1992.

Bruce Campbell

Multiple Intelligences Handbook. Seattle: New Horizons for Learning, 1992, Beyond LQ: A Diarchic theory of Human Intelligence. New York: Cambridge University Press, 1984.

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (14)

• إن نظرية (هوارد جاردنر Howard Gardner) للذكاءات المتعددة تطلب من المعلمين والمربين إلقاء نظرة جديدة على الافتراضات الخاصة بالأطفال وبالعملية التعليمية، وعملية التعلم كما أن المدرسون في كل مكان في العالم يعيدون التفكير الآن في الدروس التعليمية ووحدات هذه الدروس حيث أصبحت معظم اتجاهات وأراء وأفكار المدرسين حالياً تبني بشكل كلي على نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة.

إن من يريد أن يتعلم الأصول والمبادئ والأساليب العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة، أو من يريد البحث عن دراسات متعمقة عن تطبيقات نظرية الذكاءات المتعددة يمكنه البحث في شبكة الإنترنت والتي تشتمل على ثروة من المعلومات عن هذه النظرية، فهي تتضمن المقالات والمقابلات الشخصية، والدروس، والأنشطة، والمشروعات.

(أ) أشرح مثال لمشروع ذكاءات متعددة داخل الفصل الدراسي؟

(ب) ما هي الفوائد التربوية الجديدة لنظرية الذكاءات المتعددة؟

• يلعب الاكتشاف المبكر للذكاءات دوراً أساسياً في تحديد أساليب الرعاية والتنمية، فقد أثبتت الدراسات والبحوث أن العقل البشري يكون في أقصى حالات المرونة والقابلية للتشكيل في السنوات الأولى من عمر الطفل خاصة قبل سن العاشرة، بما يؤكد على أنه كلما تم اكتشاف الذكاءات من الأطفال مبكراً كلما زادت فرصة تنميتها وتحقيق أكبر قدر من فاعليتها.

إن الأمر يستوجب التدخل المبكر بقدر الإمكان للكشف عن ذكاءات الأطفال من خلال تهيئة الإمكانيات والمناخ المناسب، واستخدام الأساليب والوسائل اللازمة بما يتفق واحتياجات هؤلاء الأطفال وقدراتهم مما يلقي على المجتمع ممثلاً في الأسرة والنظام التعليمي مسؤولية الكشف المبكر منذ الطفولة وتهيئة البيئة الصالحة لتنمية ذكاءات الأطفال والتغلب على الصعوبات التي قد تعطل نمو هذه الذكاءات.

- (أ) ما هي أهمية الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة منذ مرحلة رعاية الأطفال.
- (ب) ما هي الصعوبات والصعوبات التي قد تقابلنا من أجل الاكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة داخل مدارسنا العربية. أشرح.

Unit (137)

وحدة
(137)

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (15)

• إن أفضل مدخل لتطوير المنهج باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة هو التفكير في كيفية ترجمة المادة العلمية ليتم تقديمها بالانتقال من ذكاء إلى آخر، ليتم تنشيط كل ذكاء على حدة، ومن ثم تقديمها بأساليب التدريس التي تتناسب مع أنماط التعلم المختلفة ليتم مخاطبة ذكاء كل طفل من المدخل الذي يناسبه فنجد الأنشطة الرياضية المنطقية مع القراءة والأنشطة الموسيقية والفنية والحركية بالإضافة إلى الأعمال التعاونية والاستقلالية كلها تجتمع معاً في موضوع الخبرة في نظرية الذكاءات المتعددة. بالإضافة إلى ذلك فإن المعلمين في تقديمهم للمنهج في ضوء النظرية يؤكدوا على مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الابتكاري لدى الأطفال (أماني خميس، 2001).

(أ) ما هو ذكاء نقل الخبرة - ذكاء الاستعدادات؟

(ب) ما هي رؤية نظرية الذكاءات المتعددة للتفكير النقدي والإبداعي؟ أشرح.

• اقترحت (كريستين) فكرة جديّة للتخطيط في ضوء الذكاءات السبعة الأساسية تتلخص في ما يأتي:

- 1- تحديد الموضوع المراد تقديمه وكتابته في وسط الورقة المستخدمة في أعداد التخطيط.
- 2- رسم سبع خطوط مستقيمة متشعبة من الموضوع المحدد تقديمه، كل خط يمثل ذكاء من الذكاءات السبعة الأساسية ويكتب ذكاء.
- 3- تحت كل ذكاء يتم كتابة أفكار الأنشطة المناسبة لكل ذكاء.
- 4- تحت كل فكرة يتم وضع الأدوات والوسائل المختلفة اللازمة للتنفيذ.
- 5- كما يقترح أيضاً أسلوب التقييم المناسب تحت كل ذكاء.

وقد نوعت أيضاً من استراتيجيات وطرق التدريس المستخدمة منها التعلم التعاوني ولعب الدور ومجال الرحلات والاستكشاف وسرد وتأليف القصص وحل

المشكلات واللعب والأعمال الفردية والتمثيل الدرامي والمسرحي.

- (أ) ما هي فكرة مشروع الطيف التي قدمها جاردنر؟
(ب) أشرح أشهر 10 مشروعات لتطوير التعليم يتضمنها حزمة مشروع المشروع - صفر.

(ج) ما هي فكرة نظرية الذكاءات المتعددة عن: التعلم التعاوني - التعلم النشط؟

Unit (138)

وحدة

(138)

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (16)

- أعدت (جوليا جاسمين Julia Jasmine) دليل المعلم في المدارس الأمريكية، حيث هدفت من هذا الدليل إلى توجيه المعلمين إلى نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة وأهمية تطبيقها في العمليات التعليمية، وأهمية الذكاءات السبعة الأساسية عند تقديم الخبرات اليدوية التربوية المختلفة للطفل، وتركز (جوليا) على أهمية تربية الطفل ككل عقلية وبدنه وشخصيته وعلاقاته الاجتماعية معاً في كل متكامل.

(أ) أشرح بالتفصيل فكرة المدارس الذكية.

(ب) ما هي أبرز جهود العالم (ديفيد بركنز) مؤسس المدرسة الذكية. أشرح.

- ومنذ أن حضرت (Linda Rico) جلسة من جلسات ورشة العمل الخاصة بطرق التطوير في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة كان الاهتمام الدائم يدور حول "وجود أنشطة تنمية دافعية الطلاب نحو الاتصالات" وكذلك كان المطلوب دائماً "استكشاف العقلية الذهنية والاجتماعية للطلاب".

و "التعبير عن الأفكار الشخصية بقوة" والاهتمام بدراسة التبادل الاجتماعي، والتعاون من خلال المحادثة الشفوية"، والاهتمام بالتفاعل الاجتماعي، وتدعيم الحوار، والتعبير عن الرأي من خلال الكتابة الهادفة.

(أ) ما هو دور الكمبيوتر والإنترنت في التواصل مع نظرية الذكاءات المتعددة وتطويرها؟

(ب) ما هي أفضل ثلاث أنشطة من وجهة نظرك يمكن أن تنمي دافعية الطلاب داخل المدرسة. أشرح.

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (17)

• وقد قامت (لندا كامبل Linda Campbell) بتطبيق النظرية في سدان، وقد اقترحت مجموعة من المؤشرات التي تتناسب مع كل ذكاء كما عرض أيضاً لنماذج عديدة من الأنشطة التعليمية التي تناسب كل نوع من الذكاءات حيث أنه أعتبر كل ذكاء يمثل نمطاً للتعليم وأيضاً اقترحت طرق متعددة للتدريس منها:

- 1- الذكاء اللغوي (المحاضرات، المناقشات، الألعاب والألغاز التي تعتمد على سرد القصص، القراءة، كتابة المقالات).
- 2- الذكاء الرياضي المنطقي (حل المشكلات، التجارب العلمية، العمليات العقلية الحسابية، الألعاب والألغاز التي تعتمد على الأرقام، التفكير الناقد).
- 3- الذكاء المكاني المرئي (الأنشطة الفنية، الألعاب والألغاز التي تعتمد على الخيال، الرسوم البيانية، العروض المسرحية، وصف الصور الخيالية).
- 4- الذكاء الحركي (التعلم عن طريق العمل بالأيدي، التمثيل الدرامي المسرحي، الرقص، الألعاب الرياضية، تمرينات الاسترخاء، الأنشطة المحسوسة).
- 5- الذكاء الموسيقي (الغناء، التلحين، العزف، تأليف الأغاني).
- 6- الذكاء الاجتماعي (المشروعات والأعمال الفردية، الدراسة المستقبلية، بناء نظام شخصي ذاتي، حرية الاختيارات للمادة التي يدرسها).

(أ) ما هي مؤشرات أنواع الذكاءات المتعددة؟

(ب) أكتب بالتفصيل عن فكرة مشروع الكتاليست موضحاً العلاقة بين التكنولوجيا والذكاءات المتعددة.

• ومن حيث التقييم ابتعد (أرمسترونج) عن الطرق التقليدية التقييم من اختبارات بل لجأ إلى وسائل أخرى تتناسب مع الذكاءات المتعددة منها (الملاحظة، التسجيلات الصوتية، التسجيل بالفيديو، التصوير الفوتوغرافي، الاحتفاظ بالرسوم البيانية مثلاً، السجلات الكتابية والقصصية، عينات من الأعمال، جريدة الطفل). وعموماً فقد اعتبر (أرمسترونج) أن الذكاءات السبعة تعتبر سبع أساليب مختلف لتقييم أداء الأطفال.

- (أ) ما هي أساليب وأنماط التعلم الجديدة في ضوء الذكاءات المتعددة؟
 (ب) ما هي أفضل ثلاث مقاييس جديدة للذكاءات المتعددة؟ وهل يمكن أن تشرح واحدة منها بالتفصيل؟

Unit (140)

وحدة

(140)

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (18)

- على المعلم عند تخطيط أي خبرة تعليمية أن يسأل نفسه هذه الأسئلة:
 1- كيف يستطيع أن يستخدم الحديث أو الكتابة (لغوي).
 2- كيف يبدأ بالأرقام أو الجمع أو الألعاب المنطقية أو التفكير الناقد (رياضي منطقي).
 3- كيف يستخدم الأفكار المرئية أو التصورات أو الألوان أو الأنشطة الفنية أو التتبعات (الفنات) المرئية (مكاني - مرئي).
 4- كيف يبدأ بالموسيقى أو أصوات البيئة المحيطة (موسيقى).
 5- كيف يستخدم أجزاء الجسم كله أو الخبرات اليدوية (حركي بدني).
 6- كيف سيثجع الأطفال في مجموعات صغيرة للمشاركة في التعلم التعاوني أو في مواقف للمجموعات الكبيرة (اجتماعي).
 7- كيف سيثير المشاعر الشخصية أو يستدعي الذاكرة الشخصية أو يعطي اختيارات للأطفال.

- (أ) كيف تستطيع أن تخطط دروس الذكاءات المتعددة داخل فصلك الدراسي؟
 (ب) ما هي أهمية الذكاء المكاني/ البصري، وما الفرق بين الذكاء البصري ونموذج التعلم الكمي البصري (V.Q.L)؟

- وقد طرح فكرة "الذكاء الجمعي" كلا من (روبرت ستيرنبرج) Robber Sternberg والعالم السيكلوجي بجامعة (Yale) و (وندي وليامز) Windy Williams طالب الدراسات العليا بها عندما حاولا فهم السبب في فعالية بعض المجموعات أكثر من مجموعات أخرى، فعندما يعمل الأفراد ضمن فريق عمل كلاً منهم يحمل معه مواهبه، مثل القدرة على الإبداع أو التعاطف أو الخبرة الفنية، وعلى الرغم من أن فريق العمل يمكن أن يكون مستوى ذكائه الجمعي متفوقاً عن حاصل جمع ذكاء كل منهم فإنها قد تكون أقل ذكاء من حاصل جمع ذكاء أفرادها إذا لم تنتج الفرصة لمواهبهم بأن تبرز.

- (أ) ما هو ذكاء الحكمة الذي يتحدث عنه حالياً (روبرت ستيرنبرج) أشرح بالتفصيل هذا النوع الجديد من أنواع الذكاءات.
- (ب) ما هو نموذج نقل الخبرة وما علاقته بذكاء نقل الخبرة؟ وما هي التطبيقات العملية لهذا النوع الجديد من الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي؟

Unit (141)

وحدة

(141)

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (19)

- يتم الربط بين مجالات المعرفة بعضها البعض، بحيث تقدم للأطفال النماذج التي تحاكي بطريقة أو بأخرى للواقع المحيط بهم، فالموضوعات المقدمة لهم تتجاوز حدود المفاهيم التقليدية، وتتداخل مع الموضوعات والمهارات التي يمكن أن تتواجد بصورة طبيعية في الحياة وتنمو وتزود الأطفال بفرص استخدام ذكاءاتهم المتعددة بطرق عملية.
- (أ) ما هي أشهر التطبيقات العملية لنظرية الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي؟ أشرح أهم 5 تطبيقات عملية.
- (ب) ما هي المهارات الأساسية لمعلم الذكاءات المتعددة في المدرسة؟ وما هو أفضل برنامج تدريبي لتنمية هذه المهارات باستمرار؟
- إن الأنشطة المرئية (Visual) تعطي للطلاب الفرصة لكي يبتكروا من خيالاتهم صوراً توضح درجة فهمهم للنص.
- وقد أكد (جاردنر) على أن الطلاب الأقوياء في هذا النوع من الذكاء يواجهون مشكلة تحليل اللغة لما يتصوره مرئياً، فهم يمتلكون التخيل الداخلي للناس والأماكن، والمواقف التي يمكن عمل نماذج لها.
- (أ) ما هي مكونات الذكاء البصري/ المكاني؟ أشرح بالتفصيل.
- (ب) ما هو النموذج الأمثل لتنمية القدرة على الإبداع والابتكار من وجهة نظرك. أشرح بالتفصيل.
- تنظم البيئة التعليمية بالشكل الذي يسمح للأطفال بممارسة الأنشطة المرتبطة بالذكاءات المتعددة بالشكل الذي يساعد على تنمية هذه الذكاءات من خلال محتويات المنهج، ومن أفضل الطرق نظام الأركان التعليمية بحيث يتوفر في حجرة الدراسة تسع أركان أساسية تبعاً للذكاءات التسعة، ويتوفر في كل ركن من

أركان المواد والأدوات المناسبة للذكاء الخاص بها.

(أ) أشرح بالتفصيل أهمية فكرة الأركان التعليمية في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.

(ب) أشرح بالتفصيل جهود العالم (لويس ماتشادو) في الذكاء؟

Unit (142)

وحدة

(142)

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (20)

• يختلف دور المعلم، فهو ينتقل من ذكاء إلى آخر أثناء تقديم مجالات المعرفة للأطفال، وتجدّه في بعض الأحيان يدمج ويجمع بين الذكاءات بطرق مبتكرة، فنجدّه يملك بعض الوقت في الحديث أو الكتابة على السبورة وأيضاً يرسم على السبورة أو يعرض شريط فيديو ليثري الفكرة، كما يلجأ إلى الأنشطة الموسيقية ويمد الأطفال بالخبرات اليدوية، ومن ثمّ يتيح للأطفال فرص التفاعل مع بعضهم البعض سواء في مجموعات صغيرة أو كبيرة، كما يخطط بعض الوقت ليسمح لتفاعل الطفل مع نفسه في الأعمال الفردية.

(أ) ما هي ديناميكية العمل مع الجماعات في محيط نظرية الذكاءات المتعددة.

(ب) ما هو العمل الفرقي المناسب أو فرق العمل المناسبة للعمل في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة داخل المدرسة؟ وما دور كل عضو بالفريق في ضوء الذكاءات المتعددة؟

• هذا المشروع أدى إلى إيجاد صداقة دراسية قوية بين أثنين من المعلمين بنيت على الاحترام المتبادل لالتزامات كلا من الطرفين، وكذلك تجاه احترام عملية التدريس. والأهداف المشتركة التي يتمتع بها الطلاب بالقراءة والكتابة عن الأدب. عن طريقة استخدام "جريدة الزمالة" كان الهدف هو تطوير كيف يمكن إحداث ارتباط عميق بالنص، وكيف يمكن التعرف على طرق عديدة من المعرفة التي تتعدى الأسئلة التقليدية، وتعطي صلاحية لأنواع مختلفة من الذكاء.

لقد حدد (هوارد جاردنر) طرق وأساليب عديدة للتعبير وتناسق الأداء العقلي وخاصة بالنسبة للطلاب الذين لا يستطيعون التعامل مع المناهج العادية الخاصة بباقي الطلاب، وهل درجة الفهم سوف تتحسن إذا كان طرق أخرى لبناء المعنى أو المفهوم.

(أ) كيف تساهم نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين الفهم والاستيعاب؟

(ب) كيف يمكن تعميق وتنمية قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة للطلاب داخل الفصل الدراسي.

Unit (143)

وحدة

(143)

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (21)

• وقد أشارت نتائج الدراسات والبحوث السابقة التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية إلى الآتي:

1- الذكاء الوجداني على قدر كبير من الأهمية للتلاميذ من أجل النجاح في المدارس والتفوق الدراسي والأكاديمي وذلك أكثر من الذكاء الذي يقاس من خلال إيجاد نسبة الذكاء (IQ).

2- دراسة الذكاء الوجداني في المجال المدرسي والتربوي تفيد في فهم المشاعر الداخلية لدى التلاميذ وكيف يتعامل المعلم معها وكيف يتعامل معها أفراد أسرة التلميذ.

3- دراسة النظام السلوكي الأكثر إنتاجاً (السلوك المنتج).

4- فهم خصائص أعلى مستويات الدافعية لدى التلاميذ بمراحل التعليم قبل الجامعي.

5- فهم طبيعة عواطف الآخرين، ومشاعرهم، وأحاسيسهم.

إن نسبة الذكاء الوجداني (EQ) قابلة للتعليم وذلك على خلاف نسبة الذكاء (IQ) والذي يتغير خلال فترات الحياة كما أن الذكاء الوجداني يزداد بشدة من خلال التعليم واكتساب المهارات، كما أن الممارسة المنتظمة لعمليات التعليم تزيد من الذكاء الوجداني بشكل تلقائي.

(أ) ما الفرق بين مفهوم (I.Q)، (E.Q)، (S.Q)؟

(ب) ما الفرق بين مفهوم (M.I.T)، (N.L.P)؟

(ج) ما هي فكرة (V.Q.L). أشرح بالتفصيل.

التعليم هو وسيلة من وسائل طلب المعلومات. فالتعلم هو عملية بناء للمهارات بدون اعتماد على الذكاء الواحد، بل من خلال ذكاءات متعددة. كما أن هناك طرق عديدة للتعلم وكلها مرتبطة بالذكاءات المتعددة. وبالتالي تكون المهارات المطلوبة للتعلم هي المهارات المتعلقة بالذكاءات المتعددة وتنمية هذه الذكاءات يعني تنمية هذه المهارات.

- (أ) ما هي الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة كنظرية تعلم معرفية؟
(ب) ما هي أفضل مهارات التعلم في ظل فكرة الذكاءات المتعددة؟

Unit (144)

وحدة
(144)

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (22)

يعد (دانيال جولمان) الأمريكي هو المنظر للذكاء الوجداني حيث استوحي الفكرة واستمدّها من مفهوم الذكاء الاجتماعي والذي يعود السبق الأول فيه إلى (أدوارد ثورندايك) عام 1920.

وقد تم وصف الذكاء الاجتماعي وتحديده وتعريفه على أنه القدرة على فهم وإدارة الرجال والنساء والأطفال ذكوراً وإناثاً.... الخ والتصرف بحكمة في العلاقات الإنسانية.

كذلك عبر (جاردنر) في نظريته عن الذكاء المتعدد أن هناك ذكاء شخصي داخلي وذكاء شخصي خارجي يمثلان الذكاء الاجتماعي حيث قدم تعريفاً لهما على النحو الآتي:

- الذكاء الشخصي الداخلي: هو القدرة على فهم الناس الآخرين كيف يعملون، كيف يتعاونون مع بعضهم البعض، السياسيون الناجحون، والمعلمون، والأكاديميون، والقادة، من المحتمل أن يكونوا أفراداً على درجات عالية من الذكاء الشخصي الداخلي.
- الذكاء الشخصي الخارجي: القدرة على تكوين علاقات وارتباطات وتحمل المسؤولية والعمل بشكل فعال في الحياة.

ومن ناحية أخرى يعد الذكاء الوجداني نوع من الذكاء الاجتماعي والذي يتضمن القدرة على أن يتابع وراقب الإنسان نفسه، وعواطف الآخرين، وأن يميز بينهم، واستخدام المعلومات في التفكير والتفاعلات.

- (أ) كيف يمكن استخدام المعلومات في تنمية التفكير الإبداعي؟
(ب) كيف تتكامل الذكاءات المتعددة مع الذكاء العاطفي في فهم الذكاء الإنساني؟

تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات (23)

• يعتبر (هوارد جاردنر) أن المجتمع هو الوسيط الذي يوجد من خلاله الفرد، وأن عملية التنشئة الاجتماعية للأفراد تتم في كل من مؤسسة الأسرة، ومؤسسة المدرسة.

وقد قدم ميشيل ماتريسكيانو تحليل شامل لنظرية (هوارد جاردنر) في التربية وعلم النفس عن الذكاءات المتعددة والجوانب التربوية لهذه النظرية وإسهاماتها في المجالات المختلفة، والوصول إلى المدرسة الكية والمجتمع الذكي بواسطة هذه النظرية.

(أ) كيف تتكامل الوسائط المتعددة مع الذكاءات المتعددة داخل المدارس الذكية؟

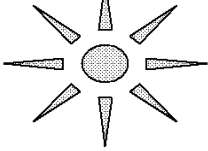
(ب) ما هي فكرة المشروع (أطلس) كأبرز مشروعات المشروع - صفر.

3

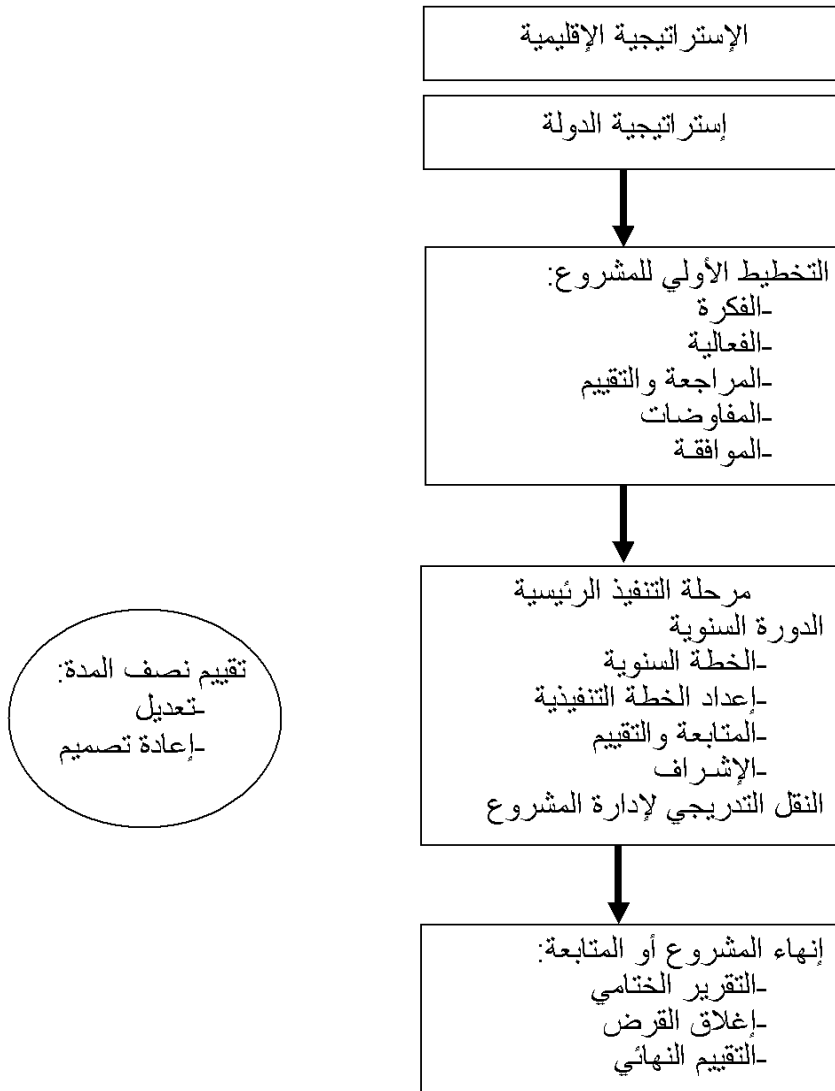
الباب الثالث

مشروع عملي تطبيقي
للذكاءات المتعددة

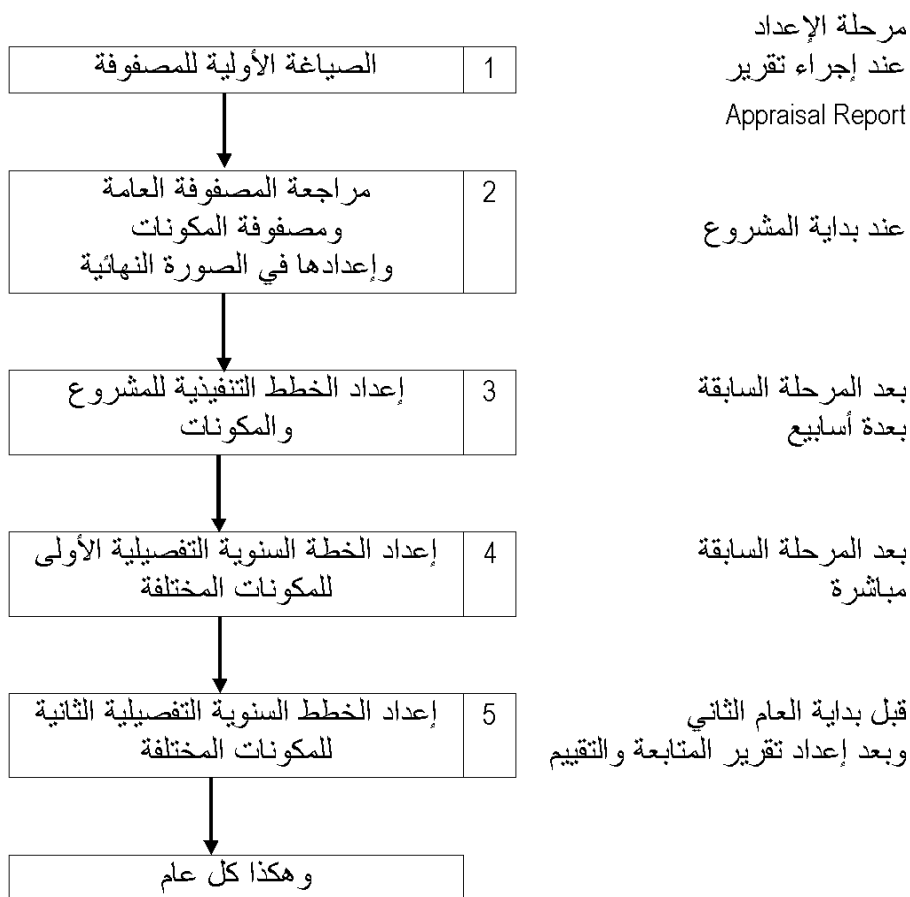
Mit: Practical Project



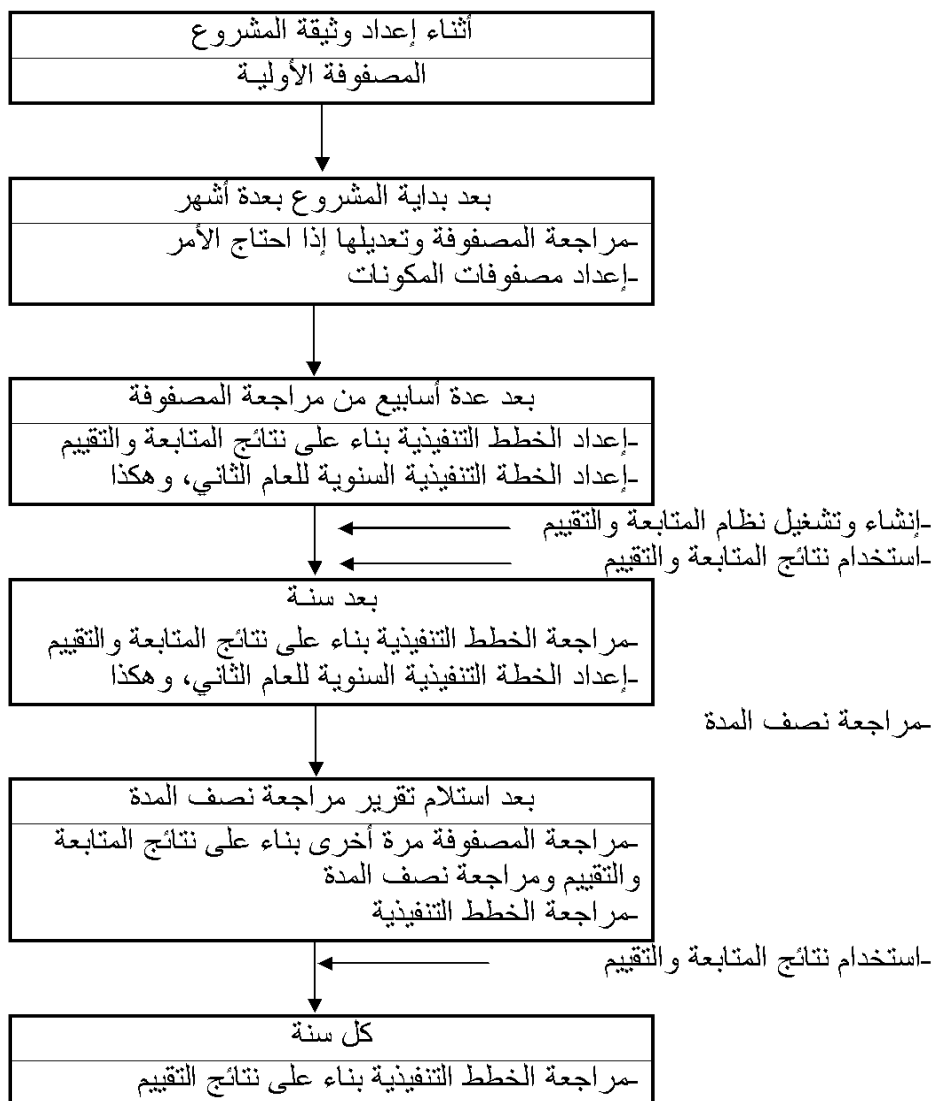
دورة المشروع (Project Cycle)



خطوات إعداد مصفوفات المشروعات والخطط التنفيذية



خطوات إعداد مصفوفات المشروع



مصفوفة التخطيط الاستراتيجي

ملخص الأهداف والأنشطة	المؤشرات	مصادر التحقق	الافتراضات
الهدف الأعلى			
الهدف التنموي			
غرض (غاية) المشروع			
المخرجات/ النتائج			
الأنشطة			

مصفوفة تخطيط البرنامج/ المشروع/ المكون

مصفوفة تخطيط البرنامج/ المشروع/ المكون (م ت م)

Project Planning Matrix (PPM) Log frame

مصفوفة تخطيط البرنامج/ المشروع/ المكون (م ت م) عبارة عن ملخص للمشروع في جدول من صفحة واحدة أو اثنتين يشمل إجابات على الأسئلة التالية:

- لماذا يتم تنفيذ البرنامج/ المشروع/ المكون من إنجاز؟
- ماذا يتوقع أن يحققه البرنامج/ المشروع/ المكون من إنجاز؟
- كيف يحقق البرنامج/ المشروع/ المكون من إنجاز؟
- ما هي العوامل الخارجية المحددة لنجاح البرنامج/ المشروع/ المكون؟
- كيف يمكن التوصل إلى البيانات اللازمة لتحديد مدى نجاح البرنامج/ المشروع/ المكون؟
- ما هي تكلفة البرنامج/ المشروع/ المكون؟
- ما هي المتطلبات الأساسية اللازمة توافرها قبل بدء العمل بالبرنامج/ المشروع/ المكون؟

وتتم هذه الآلية في ستة خطوات كما هو وارد فيما يلي:

فلاش

يتم إعداد مصفوفات البرنامج/ المشروعات/ المكونات المختلفة بصورة أولية شاملة في وثيقة المشروع، وتراجع وتستكمل في صورتها المتكاملة بعد فترة من بداية المشروع، وإذا بدأ البرنامج/ المشروع بدون مصفوفة متكاملة، وتقرر إعداد مصفوفة متكاملة فيمكن إعدادها لتشمل المدة منذ بداية البرامج/ المشروعات/ المكونات وحتى نهايته، كما لو كان البرنامج/ المشروع/ المكون سيبدأ في وقت إعدادها مع إدخال الأنشطة التي انتهت والنتائج التي تحققت في الاعتبار وكتابتها في المصفوفة، ويرجع في ذلك إلى وثائق البرنامج/ المشروع/ المكون والخطط السنوية السابقة وتقارير الإنجاز.

نموذج مصفوفة تخطيط

نموذج مصفوفة تخطيط البرنامج/ المشروع/ المكون

Project/ Programmed/ Component Planning Matrix

الإفتراضات Assumptions	مصادر التحقق Means of Vindication	المؤشرات Indicators	ملخص الأهداف والأنشطة Strategy
			الهدف العام Overall
			الهدف التنموي Development Goal
			غرض المشروع Purpose
			النتائج Results -1 -2 -3
	الموارد المطلوبة (الكميات والتكلفة)		الأنشطة Activities (1/1) (2/1) (3/1) (1/2) (2/2) (3/2)

مصفوفة التخطيط الاستراتيجي

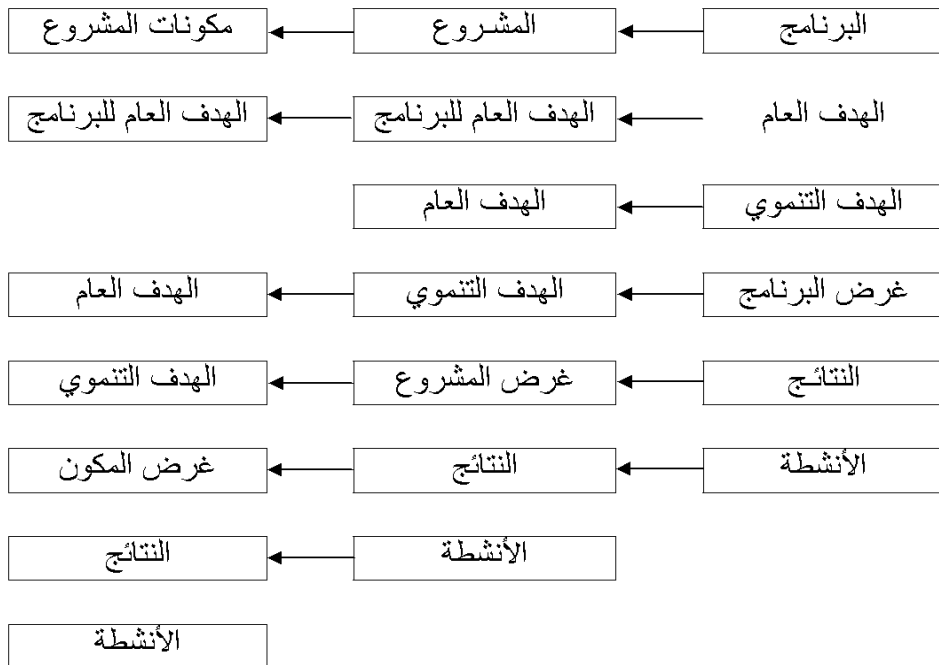
ملخص الأهداف والأنشطة Strategy	المؤشرات Indicators	مصادر التحقق Means of Vindication	الافتراضات Assumptions
الهدف العام: الهدف الاستراتيجي الأعلى الذي يساهم في تحقيقه البرنامج/ المشروع/ المكون على مستوى الدولة	مظاهر الهدف التنموي العام على مستوى الدولة الذي يساهم البرنامج/ المشروع/ المكون في إحداثه	من أين أو كيف يحصل على ما يثبت حدوث المؤشرات	الأشياء التي يجب أن تحدث على مستوى الدولة وضرورية لاستمرار الاستفادة من أنشطة البرنامج/ المشروع/ المكون
الهدف التنموي: التغير الذي يحدثه البرنامج/ المشروع المكون في الوضع الحالي والمحدد بمعرفة المستفيدين	الفوائد التي تحصل عليها المجموعات المستفيدة عندما يستمر ويتوسع استخدامها للنتائج التي حققتها البرنامج/ المشروع/ المكون	من أين أو كيف نحصل على ما يثبت حدوث المؤشرات.	الأشياء التي يجب أن تحدث على مستوى أكبر من نطاق عمل البرنامج/ المشروع، المكون وضرورية للمساهمة في تحقيق الهدف العام.
غرض البرنامج: التغير الذي يحدثه البرنامج/ المشروع/ المكون في أفعال المستفيدين من خدماتها	الأهداف المطلوب تحقيقها عندما يستخدم المستفيدون النتائج التي حققتها البرنامج/ المشروع/ المكون	من أين أو كيف نحصل على ما يثبت حدوث المؤشرات	الأشياء التي يجب أن تحدث على مستوى أكبر من نطاق عمل البرنامج/ المشروع/ المكون وضرورية للمساهمة في تحقيق الهدف العام
النتائج/ المخرجات: المنتجات والخدمات التي يحدثها البرنامج/ المشروع/ المكون لخدمة المستفيدين.	الفوائد الأساسية المباشرة للنتائج والخدمات التي يحدثها البرنامج/ المشروع/ المكون.	من أين أو كيف نحصل على ما يثبت حدوث المؤشرات	الأشياء التي يجب أن تحدث لتحقيق الفرص وخارج سيطرة البرنامج/ المشروع/ المكون

الأنشطة: الأفعال التي يقوم بها البرنامج/ المشروع/ المكون لإحداث كل نتيجة/ مخرج على حده	الموارد المطلوبة (الكميات والتكلفة)	الأشياء التي يجب أن تحدث لتحقيق كل نتيجة على حدة وخارج سيطرة البرنامج/ البرنامج/ المشروع/ المكون
--	-------------------------------------	--

Unit (153)

وحدة
(153)

العلاقة بين: البرنامج - المشروع - المكون



ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (1)

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
ملخص الأهداف والأنشطة: هو العمود الأول في المصفوفة ويشمل على أهداف ومخرجات وأنشطة المشروع			

الخطوة الأولى: ما هو ملخص الأهداف والأنشطة؟

العمود الأول في المصفوفة

ملخص الأهداف والأنشطة هو عبارة عن وصف مختصر للأنشطة التي سوف تتم في إطار المشروع والنتائج (المخرجات) التي ستحقق، والمردود الذي يساهم المشروع في إحداثه

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
عرض المشروع: التغيير الذي يحدثه المشروع في أعمال المستفيدين من خدماتها.			

إجراءات إعداد الملخص

نبدأ بعرض المشروع:

(أ) غرض (غاية) المشروع:

1- يبدأ العمل بتحديد غرض المشروع أو الغاية المطلوب تحقيقها، ويتم استخلاص غرض (غاية) المشروع (Project Purpose) من وثيقة المشروع ... ويتم نقله إلى العمود الرأسي الأول لمصفوفة التخطيط على أن يحدد غرضاً واحداً للمشروع.

2- يصف غرض المشروع التغيير الذي يحدثه المشروع في أفعال المستفيدين نتيجة استخدامهم للمخرجات التي توصل إليها (الخدمات - المنتجات).

وهو يفسر ويشرح ويبين التأثيرات أو الفوائد المتوقعة من المشروع الناتجة عن تحقيق النتائج (وليس صياغة شاملة للنتائج)، وذلك بصورة محددة تماماً وما يجب أن يتحقق عند نهاية المشروع .. وتحقيق غرض المشروع يساهم في تحقيق وإنجاز كل من الهدف التنموي والهدف العام للمشروع.

وغرض المشروع يجب أن يتحقق في نهاية فترة المشروع.

Unit (155)

وحدة
(155)

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (2)

(ب) الهدف التنموي:

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
الهدف التنموي: التغير الذي يحدثه المشروع في الوضع الحالي والمحك معرفة المستفيدين.			

هو الهدف متوسط المدى الذي يسعى المشروع إلى المساهمة في تحقيقه على المدى المتوسط، أو ما بعدها. وقد يبدأ في تحقيقه بعد إنهاء مدة تنفيذ المشروع في المشروعات ذات البعد الزمني القصير.

ويتحدد الهدف التنموي في المصفوفة بعد تحديد الغرض.

(ج) الهدف العام:

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
الهدف العام: الهدف الاستراتيجي الأعلى الذي يساهم في تحقيقه المشروع على مستوى الدولة.			

الهدف العام هو ما يسعى المشروع إلى المساهمة في إحداثه على مستوى أعلى. والمشروع يساهم كجزء بسيط لتحقيق الهدف العام. والهدف العام يكون عادة مرتبطاً ارتباطاً مباشراً بأهداف التنمية الإستراتيجية للدولة والجهة المشاركة. الهدف العام هو البوصلة التي تحكم فيما بعد نوعية المخرجات المطلوب إنجازها التي سيتم تنفيذها لتحقيق الغرض.

(د) النتائج والمخرجات:

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
<p>النتائج والمخرجات: المخرجات التي يحدثها المشروع لخدمة المستفيدين.</p>			

المنتجات والخدمات التي يستحدثها المشروع، وتعتبر النتائج أهدافاً لأبد للمشروع من إنجازها، والترتيب المترابط للنتائج وتأثيرها يجب أن يكون ملائماً وضرورياً وكافياً لإنجاز وإحداث الغرض من المشروع..

Unit (156)

وحدة
(156)

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (3)

(هـ) الأنشطة:

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
<p>الأنشطة: الأفعال التي يقوم بها المشروع لإحداث كل نتيجة ومخرج على حدة.</p>			

1- يتم تسجيل (تدوين الأنشطة اللازمة والضرورية لتحقيق كل من النتائج (المخرجات) على حدة وبوضوح تام مع ملاحظة أنه لضمان الوضوح يجب:

- عدم تدوين وتسجيل الأنشطة التفصيلية المتعددة، ولكن يتم الإشارة إليها مع إيضاح الهيكل الأساسي وإستراتيجية نشاط المشروع.

- خلافاً للوضع بالنسبة لمستويات الأهداف، فإنه يتم التعبير عن الأنشطة في صيغة الأمر، وعلى سبيل المثال فإن (نشاط) التدريب يكون: نفذ البرامج التدريبية وتكون النتيجة:

تأدية الخدمات الإرشادية بفاعلية

2- يتم ترقيم الأنشطة المرتبطة بكل نتيجة ترقيماً متتالياً متسلسلاً، ويمكن استخدام الترقيم للإشارة والإيضاح لتسلسل مجموعة من الأحداث (الوقائع) أو الأولويات.

3- يجب أن يصف العمود المعنون بـ (ملخص الأهداف والأنشطة) علاقات الوسائل

والغايات الموجودة في هيكل المشروع، مع ملاحظة أن:

- يتم إنجاز الأنشطة من أجل الحصول على النتائج/ المخرجات.
- تعتبر النتائج/ المخرجات، (إضافة إلى الافتراضات على نفس المستوى)، متطلبات أساسية وكافية وضرورية لتحقيق غرض المشروع.
- تحقيق غرض المشروع هو أمر سابق وضروري للتوصل إلى الهدف العام للمشروع.

Unit (157)

وحدة
(157)

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (4)

الخطوة الثانية: الافتراضات الهامة

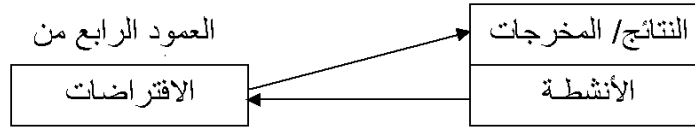
ما هي الافتراضات؟

الافتراضات	مصادر ووسائل التحقق	المؤشرا ت	شرح الأهداف/ الأنشطة
الافتراضات: هي الظروف الخارجية التي لا بد أن تتوفر لنجاح المشروع.			

هي الظروف والأحوال الخارجية التي يجب أن تتوفر (لا بد أن تحدث أو تكون موجودة) لضمان نجاح المشروع، ولكنها ليست تحت السيطرة (التحكم) المباشرة لإدارة المشروع، وهي:
تصاغ بصيغة إيجابية (مثل الأهداف).
يتم تقييمها طبقاً للأهمية أو الأرجحية (الإمكانية/ الاحتمالية).

الإجراءات:

اختبار ما إذا كان تنفيذ الأنشطة الخاصة بكل نتيجة يؤدي مباشرة إلى تحقيق النتيجة المرغوبة، أو ما إذا كان ضرورياً حدوث حدث إضافي خارج نطاق تحكم المشروع (افتراض).



القيام بتنفيذ الاختبار السابق (1) على كل المستويات بداية من القاعدة، وذلك بهدف التحقق من أن المفهوم شامل وكامل من الناحية المنطقية، ويجب أن يكون كل مستوى متضمناً الافتراضات (الشروط والظروف الضرورية والكافية) للوصول المستوى الأعلى التالي:

الهدف العام	؟
الهدف التنموي	؟
غرض (غاية) المشروع	؟
النتائج/ المخرجات	؟
الأنشطة	؟

- 1- يجب التأكد من أنه:
 - يتم التعبير عن الافتراضات الهامة بنفس الطريقة التي يعبر عن الأهداف (أي كحالة إيجابية).
 - يتم وصف الافتراضات الهامة بشيء من التفصيل، وذلك فيما يتعلق بالمهام المطلوب القيام بها. بحيث يمكن التعرف وبدقة، إذا كانت هذه الظروف الخارجية قد حدث أم لا (مع ذكر مؤشرات لها).
 - يتم تحديد الافتراضات الهامة فقط، والتي تكون ضرورية منطقياً، وتمثل ظروفًا إضافية.
- 2- تعتبر الافتراضات التي تكون هامة، ولكنها غير محتملة الحدوث افتراضات قاتلة ولا يمكن القيام بتخطيطها، وفي حالة وجود افتراضات قاتلة، فإنه لا بد من تغيير التخطيط أو التخلي عن المشروع كلية.
- 3- في حالة اعتبار بعض الافتراضات السابق لاتفاق عليها افتراضات قاتلة، فإنه يتم تبديل وتغيير في الأنشطة والنتائج/ المخرجات، كلما دعت ضرورة إلى ذلك.

المخاطر:

يمكن مراجعة الافتراضات ومؤشرات تحديد المخاطر التي قد يتعرض لها المشروع عند الانتقال من تحقيق مستوى إلى مستوى أعلى، وتحليل المخاطر يمكن أن يؤدي إلى اختيار بدائل أخرى للمشروع، وفي بعض الأحيان يتم التهوين من المخاطر حتى لا يلغي المشروع، وكثير من المخاطر يمكن معرفتها ومعالجتها والتغلب عليها في مراحل تنفيذ المشروع المختلفة خلال التفاعل المستمر، تحليل المخاطر وتحديدتها عند التخطيط هام جداً حتى لا يتعرض المشروع أثناء التنفيذ إلى أزمات.

وفي بعض الحالات لا يكفي إجراء تحليل مخاطر مبسط مشتقاً من الافتراضات، وإنما قد يحتاج الأمر إلى إجراء تحليل مخاطر مفصل، ويشمل ذلك تلك المخاطر التي تؤثر على الأفراد المستفيدة وعلى الهيئة المنفذة للمشروع.

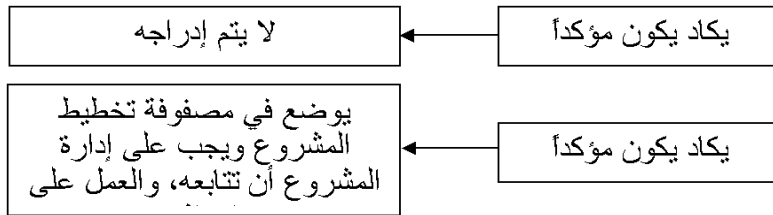
ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (6)

تقييم الافتراضات:

السؤال الأول: هل الافتراض مهم؟

يحتمل أن يحدث لا يتم إدراجه

السؤال الثاني: مدى احتمال حدوثه؟



غير محتمل حدوثه

هل يمكن تعديل إستراتيجية المشروع (أو إعادة تصميمها) بحيث تجعل هذا الافتراض غير لازم؟

لا

نعم

- إعادة تصميم المشروع أو
- تخطيط الأنشطة تبعاً لتأثير الافتراضات
- أو
- جعل هذه الافتراضات غير لازمة
- تنبيه وتحذير صناع القرار.
- توقف.

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (7)

الخطوة الثالثة: المؤشرات الموضوعية

ما هي المؤشرات؟

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
<p>المؤشرات: هي الأدلة التي تبين لنا مدى تحقيق أهداف ونتائج المشروع.</p>			

المؤشرات تبين لنا ما هي الأدلة (الدليل) على مدى التوصل إلى تحقيق الهدف العام، الهدف التنموي، غرض المشروع، النتائج (المخرجات)، ويمكن عن طريقها قياس مدى تحقيق هذه الجزئيات.

وذلك من خلال:

أولاً: تحديد ماذا نرغب في قياسه لتأكيد حدوث الأهداف.

ثانياً: توصيف المؤشرات على النحو التالي:

من سيتم قياس المؤشر لديهم؟

كمياً: ما كميته؟

كيفياً: ما جودته؟

زمنياً: متى؟

موقعياً: أين؟

• تركز المؤشرات على المظاهر المميزة والهامة للهدف الذي نمل على إنجازه.

• توفر المؤشرات أسس التقييم والمتابعة وقياس المردود.

الإجراءات

1- تحديد المؤشرات مضمون ومحتوى المستويات المختلفة (الهدف العام، الهدف

التنموي، غرض المشروع، النتائج (المخرجات)، ولابد أن تتضمن المؤشرات

ما يلي:

• الفترة الزمنية التي يتم عندها القياس.

- المنطقة الجغرافية.
- المجموعة المستفيدة.
- الكم.
- الزمن

Unit (161)

وحدة
(161)

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (8)

2- تتيح التفاصيل التي تتوفر في المؤشرات قياس القدر الذي تحققت به الأهداف في فترات مختلفة بدقة وفي الوقت المحدد، ولابد من القيام بقدر الإمكان بعملية تقييم كمي للعوامل الخاصة بالنوعية. ولتحقيق ذلك فإنه عادة ما يتطلب الأمر وجود عدة مؤشرات مباشرة، وإذا دعت الضرورة تضاف مؤشرات إضافية ومؤشرات بديلة غيرها. وإذا لم تتوفر مؤشرات مباشرة كافية أو كان قياسها صعباً يمكن اختيار مؤشرات غير مباشرة.

3- يجب أن تكون عملية القياس دقيقة بالدرجة الكافية، والتي تؤكد تحقيق المؤشر بموضوعية، ويكون المؤشر موضوعياً عندما يمكن التحقق من حدوثه عند قيام أفراد مختلفون مستقلون عن بعضهم باستخدام نفس طريقة القياس ليحصلوا على نفس النتائج (القياسات).

4- يتميز المؤشر الجيد بأنه:

- أساسي وضروري: أي أنه يعكس المحتوى الرئيسي لهدف ما، من خلال عبارات محددة ودقيقة.
- موجه نحو الأهداف: بمعنى أن تكون علاقات الوسائل والغايات بين المستويات المختلفة للمؤشرات في مصفوفة تخطيط المشروع كافية من ناحية الزمن والنوعية لتحقيق وإنجاز المستوى الأعلى التالي.
- معقول: أي أن التغيرات المسجلة يمكن أن تنسب مباشرة إلى المشروع.
- مستقل (غير مرتبط): أي أنه يختلف في محتواه عن ذلك المؤشر الذي يقع في المستوى الأقل منه في مصفوفة تخطيط المشروع، وبهذا يمكن قياس درجة تحقيق الهدف مباشرة وباستقلالية تامة عن المدخلات التي تم تحقيقها.

5- يمكن اعتبار المؤشرات في المراحل المبكرة من التخطيط بمثابة قيم تفيد في تحليل مفاهيم المشروع كمياً. ويجب اختبار ما هي المدخلات الواجب استخدامها لإنجاز وتحقيق النتائج (المخرجات) أو التأثيرات، ويجب القيام بمراجعة تلك القيم المرشدة ثانية وذلك في موقع العمل، وعند الضرورة يمكن استبدالها بمؤشرات نوعية أخرى بالمشروع.

Unit (162)

وحدة

(162)

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (9)

مثال توضيحي:

الهدف: زيادة الإنتاج الزراعي.

تحديد الهدف: زيادة محصول الذرة:

- 1- لدى من: صغار المزارعين.
 - 2- كمياً: خمسة آلاف مزارع صغير ذكوراً وإناً يزرعون نصف فدان فأقل تزيد لديهم الإنتاجية بمقدار 20%.
 - 3- كيفياً (الجودة): يجب المحافظة على الجودة المتحصل عليها عام 2002.
 - 4- زمنياً: حتى عام 2005.
 - 5- موقعياً: منطقة تهامة
- مجمعة: خمسة آلاف مزارع صغير ذكوراً وإناً يزرعون نصف فدان فأقل في منطقة تهامة يزيدوا من إنتاجية الذرة بمقدار 20% وذلك حتى عام 2005 مع المحافظة على مستوى جودة عام 2000.

الخطوة الرابعة: وسائل/ مصادر التحقق:

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
<p>مصادر ووسائل التحقق: تبيين لنا كيفية التأكد من تحقق مؤشرات أهداف ومخرجات المشروع.</p>			

ما هي وسائل/ مصادر التحقق؟

تبين وسائل/مصادر التحقق ما يلي:

- 1- كيف يمكن الحصول على البرهان على أن الأهداف قد تحققت؟
- 2- من أين يمكن الحصول على البيانات اللازمة للتأكد من تحقيق المؤشر؟

هناك بعض الأسئلة التي يجب الإجابة عليها عند تحديد وسائل التحقق:

- 1- هل وسائل التحقق متاحة عن طريق المصادر العادية (إحصائيات/ سجلات/ تقارير ... الخ).
- 2- إلى أي مدى يمكن الثقة في هذه المصادر؟
- 3- هل هناك حادة لطريقة تبيع خاصة للبيانات؟ وإذا كان هناك حاجة فما هي التكلفة؟

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (10)

- 4- في حالة استحداث مصادر جديدة لجمع البيانات:
 - بواسطة جهة أخرى، لابد من التأكد من أن هذه الجهة ستقوم باستحداثها حتى تكون متوفرة وقت الحاجة إلى استخدامها.
 - عن طريق المشروع في هذه الحالة فإنه سوف تحتاج إلى أنشطة لابد من إدراجها ضمن أنشطة المشروع وإدخالها في الاعتبار عند حساب التكلفة.
- 5- إذا لم تكن هناك قدوة على تحديد وسائل/ مصادر التحقق، فإنه في هذه الحالة يجب تغيير المؤشر.

الإجراءات:

- 1- تحديد مصادر المعلومات التي سوف تستخدم للتحقق من صحة كل مؤشر.
- 2- يعطي العمود الثالث من المصفوفة وصفاً دقيقاً لماهية المعلومات الواجب توفرها وبأي شكل يجب أن تتوفر، وفي حالة الضرورة من سيقوم بتوفيرها، ويجب أن ترقم مصادر التحقق بأرقام مماثلة لتلك الخاصة بالمؤشرات.
- 3- يتم تقييم وسائل/ مصادر التحقق من خارج المشروع طبقاً للآتي:
 - كمية المعلومات التي تحتويها تلك المصادر عن المنطقة وعن المجموعات المستهدفة.
 - مدى إمكانية الاعتماد على صحتها وحدائتها والحصول عليها.
 - تكوينها، وكيف تم الحصول عليها.
- 4- عندما لا يمكن تحديد المصادر المناسبة للتحقق من خارج المشروع، فعندئذ لابد من القيام بجمع المعلومات الضرورية، للتحقق من صحة المؤشرات والتعامل معها وتحزينها داخلياً بواسطة المشروع نفسه (جمع المعلومات الأساسية) ثم المقارنة بعد ذلك.
- 5- يجب إدراك كل الأنشطة التي تتضمن عملية جمع وإعداد وتجهيز المعلومات في المشروع نفسه في العمود الخاص بالأنشطة ونضعها في الاعتبار عند حساب المدخلات والتكاليف.

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (11)

6- المؤشرات التي لا يمكن أن يحدد لها مصادر تحقق مناسبة، يجب أن تستبدل بمؤشرات أخرى قابلة للتحقق.

7- المؤشرات التي تمت دراسة تكلفتها والفوائد المتوقعة منها وأتضح أنها مكلفة جداً، يجب استبدالها بمؤشرات أخرى بسيطة وأقل تكلفة، ويمكن التحقق من التوصل إليها بسهولة.

الخطوة السادسة: تحقيق الموارد المطلوبة

الإجراءات:

شرح الأهداف/ الأنشطة	المؤشرات	مصادر ووسائل التحقق	الافتراضات
<p>الموارد المطلوبة: تبيين لنا تكلفة المشروع وكيفية تمويل المشروع.</p>			

1- تحديد كميات المستلزمات والمعدات والمواد الخام والقوى العاملة اللازمة لتنفيذ كل نشاط من الأنشطة على حدة.

2- يتم تحديد مصاريف التشغيل، وهو ما لا تتضمنه التكاليف الخاصة

بالمستلزمات والمعدات والمواد الخام أو القوى العاملة، ولكن يقصد به الاعتمادات التي يجب توفيرها مباشرة كنقدية سائلة للمصاريف الجارية.

3- يتم إدراج المستلزمات والمعدات والمواد الخام في قوائم (مثلاً في صورة طن من البذور، وعدد 2 جرار) وتخصص في صورة نسبة مئوية إذا لزم الأمر لكل نشاط على حدة.

4- يتم إعداد مدخلات القوى العاملة في صورة قوائم فرد/ شهر ومنفصلة لكل نشاط أو نتيجة على حدة.

5- بعد أن يتم عمل تقديرات تقريبية وتحديد مواصفات المدخلات بشكل عام.

6- يتم عمل مراجعة ثانية مع أجراء ما يلي:

- تحديد مواصفات الكميات المطلوبة بالنسبة لكل نتيجة على حدة.
- مناقشة الأولويات من خلال وجهة نظر التكلفة والعائد بالنسبة لكل نتيجة ولكل مساهمة تبذل لتحقيق غرض المشروع.

ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية (12)

- تقدير المدخلات الإضافية المحتملة، والتي يمكن أن تتطلبها المشروع على أساس نتائج تحليل المخاطرة، وضرورة استحداث وسائل/ مصادر جديدة للتحقق من التوصل إلى المؤشرات.
- 7- إذا كان هناك حدود كمية موضوعة بواسطة هيئات التمويل، فإنه يجب مراجعة التصميم من الجانب الكمي للالتزام بهذه الحدود. ويجب أن يقوم فريق التخطيط بعد ذلك بتوضيح الاختبارات، وأي المدخلات التي يمكن أن تحقق أو لا تحقق النتائج المطلوبة.
- 8- إعادة فحص التصميم مرة أخرى من الوجهة النوعية، إذا اتضح أن مواصفات المدخلات قد تؤدي إلى:
 - ارتفاع كبير في استهلاك الطاقة.
 - تطلب نقداً أجنبياً بكميات أكثر بكثير من المتاح.
 - الاعتماد على السلع والبضائع المستوردة ولمدى طويل.
 - الأنشطة غير كافية من حيث كثافة العمل، أو لا تشجع المساعدة الذاتية عن طريق المجموعات المستفيدة.

الشكل المعدل لمصفوفة التخطيط

مؤشرات الافتراضات Indicators	الافتراضات Assumptions	المؤشرات Indicators	الإستراتيجية (ملخص الأهداف والأنشطة) Strategy
			الهدف العام Overall
			الهدف التنموي Development Goal
			غرض المشروع Purpose
			النتائج Results -1 -2 -3
		الموارد المطلوبة (الكميات والتكلفة)	الأنشطة Activities (1/1) (2/1) (3/1) (1/2) (2/2) (3/2)

الشكل الجديد لمصفوفة التخطيط

مصادر التحقق Means of Vindication	الافتراضات Assumptions	الافتراضات Assumptions	مصادر التحقق Means of Vindication	المؤشرات Indicators	ملخص الأهداف والأنشطة Strategy
					الهدف العام Overall
					الهدف التنموي Development Goal
					غرض المشروع Purpose
					النتائج Results -1 -2 -3
			الموارد المطلوبة (الكميات والتكلفة)		الأنشطة Activities (1/1) (2/1) (3/1) (1/2) (2/2) (3/2)

المشروع - صفر، ومشروعاته (1)

أولاً: مشروعات الذكاءات المتعددة Multiple intelligences projects

تتضمن مشروعات الذكاءات المتعددة ما يلي:

- 1- مشروع مدارس الذكاءات المتعددة (Multiple intelligences schools).
- 2- مشروع الذكاء العملي في المدارس (Practical intelligence for schools Project).

ثانياً: مشروعات التقييم Assessment Projects

تتضمن مشروعات التقييم ما يلي:

- 1- مشروع Assessing Projects and Portfolios for learning (Apple)
- 2- مشروع الفهم (Understanding project).
- 3- مشروع الطيف (سبكتروم) (Project spectrum).
- 4- مشروع التقييم الذاتي والقواعد المتدرجة للأداء (Rubrics and self assessment project).

ثالثاً: مشروعات استوديوهات التفكير Studio Thinking Project

- 1- مشروع التفكير من خلال الفنون (التفكير الفني)
(The artful thinking "visible thinning")
- 2- مشروع ثقافات التفكير (Cultures thinking).
- 3- مشروع معامل التعلم (Learning laboratories).
- 4- مشروع الجودة والتميز التربوي والتحصيل (Quality and excellence and achieve).
- 5- مشروع أستوديو التفكير (Studio thinking project).
- 6- مشروع التجديد بواسطة الذكاء (Innovating with intelligence).
- 7- مشروع العمل الجيد (The good work project).
- 8- المناهج البينية ومستقبل التربية (Inter disciplinary and the future).

9- مشروع التفكير المرئي (Visual thinking project).

Unit (169)

وحدة
(169)

المشروع - صفر، ومشروعاته (2)

رابعاً: مشروعات تحسين التعليم والمدارس School improvement project

- 1- مشروع أطلس (Atlas communities).
Communities for authentic teaching, learning, and assessment for all students
- 2- مشروع الشواهد والأدلة (The evidence projects).

خامساً: مشروعات التفكير Thinking projects

- 1- مشروع الفصول المبتكرة (The creative classroom project).
- 2- مشروع أنماط التفكير (Patterns of thinking).
- 3- مشروع المدارس الذكية (Smart schools project).

سادساً: مشروعات الفهم Studio Thinking project

- 1- مشروع التدريس من أجل الفهم (The aching for understanding).
- 2- مشروع العمل القصصي (The story work project).

سابعاً: مشروعات التعلم (في - داخل - خارج) المدرسة

Learning (in-out-of) school settings projectors

- 1- مشروع متحف جاردنر إيزابيلا سيتوارت (Isabella Stewart Gardner Museum).
- 2- مشروع محو الأمية بالذكاءات المتعددة ومناهج التفكير البصري.
- 3- مشروع منهج التفكير البصري (Visual thinking project).
- 4- مشروع الآباء الشركاء (Parent partners).
- 5- مشروع التربية المتخفية (Project museums).
- 6- مشروع فهم المنظمات المحلية والعالمية (Understanding for organizations).
- 7- مشروع المدارس الدولية (The international schools).

أهداف المشروع - صفر، التطبيقية (1)

أولاً- اكتشاف وتنمية أنواع الذكاءات المتعددة؛ من خلال:

- 1- التدريس من أجل الفهم والاستيعاب.
- 2- التقييم الأصيل (Authentic assessment) لقدرات التلاميذ.
- 3- دمج استراتيجيات التفكير في المنهج الدراسي.
- 4- تصميم أدوات التقييم البديل (Alternative assessment).

ثانياً- إعداد الدروس التعليمية والذكاء العملي؛ من خلال:

- 1- التقييم بالبور توفوليوس.
- 2- تحليل وتصميم بروفيلات الذكاءات المتعددة للتلاميذ.
- 3- التعلم النشط (Active learning) مقابل الاختبارات (Testing).
- 4- تصميم الخرائط العقلية (Mind map).
- 5- تطوير طرق وتدريس العلوم والرياضيات وإعداد دروس داخل المنهج الدراسي باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.

ثالثاً- تحقيق نموذج المدرسة الذكية؛ من خلال:

- 1- تدريس أبحاث الذكاء وتوظيف أبحاث المخ في التعليم.
- 2- الاستفادة من نظريات البرمجة اللغوية العصبية (N.L.P) والنماذج الإثرائية للتعلم وتنمية القدرات العقلية المعرفية.
- 3- الاستفادة من تكنولوجيا التعليم وتصميم الوسائل التعليمية وخاصة تدريس برامج الأوتروير، والدائركتور، وحزمة أوفيس (ICDL) والبرمجة بلغة فيجوال بيسيك.
- 4- الاستفادة من المخرجات الدولية لمشروع - الصفر (Project - Zero).

(*) يعتبر كل مشروع في حد ذاته مؤشراً هاماً من مؤشرات جودة التعليم. (د/ محمد عبدالهادي).

المشروع - صفر، ومشروعاته أسئلة وأجوبة (1)

المشروع - صفر (Project-Zero) أمل الأمة العربية للدخول إلى القرن الـ 21:

(1) لماذا تعتبر المشروع - صفر هو الباب الملكي الرئيسي لتطوير جودة التعليم داخل مدارسنا العربية؟

- يعبر المشروع - صفر (Project-Zero) عن منظومة متكاملة لتطوير جودة العملية التعليمية داخل المدارس. وهو مشروع دولي قدمته جامعة هارفارد الأمريكية لتطوير التعليم منذ عام 1970 وحتى الآن، وقد تم تسميته بالصفر نسبة إلى العالم العربي الكبير الخوارزمي مكتشف الصفر على خط الأعداد ومكتشف خرائط التدفق والتتابع للعمليات والذي تقدم عليه الآن علوم برمجة الحواسيب الآلية (الكمبيوتر). ويعتمد بالطبع المشروع في المقام الأول بتطوير العلوم والرياضيات بالكامل مع أهمية الأنشطة الصفية واللاصفية في تطوير العملية التعليمية.
- يجب أن يقدم المشروع - صفر داخل مدارسنا العربية في شكل منظومة أو حزمة من المشروعات تسمى (Projects-) حيث يهدف كل مشروع إلى تطوير جانب معين يركز عليه وعلى تطويره.

(2) هل المشروع - صفر (Project-Zero) هو الأمل في تطوير مدارسنا العربية؟

نعم ... نحن نعتبر أن المشروع - صفر هو الأمل في تطوير نظامنا التعليمي العربي نظراً لأننا الآن أصبحنا في حالة تجعلنا لا نعرف بالضبط ما هو النموذج الأفضل أو النموذج الأمثل الذي يدب أن نسير وراؤه في وطننا العربي من أجل تطوير التعليم، وبعد أن وجدنا أن معظم الدول المتقدمة في العالم وعلى رأسها أمريكا وكوريا الجنوبية واليابان والصين واندونيسيا والهند وباكستان (ومعظمها دول تكنولوجية كبيرة) كما أن كوريا الجنوبية تعد الآن أفضل دولة في العالم في تعليم العلوم والرياضيات. لذا نجد أن هناك جدوى تربوية كبيرة من وراء تطبيق نموذج المشروع - صفر داخل مدارسنا العربية كنقطة بداية للتطوير تنطلق منها ثم نعدل بها

وتتبادل الخبرات بعد ذلك مع العالم وتتكامل معه وتصبح لدينا خبرات في هذا المجال يمكن الاعتماد عليها وخاصة أننا نعتقد وجود كوادر عربية قوية تعمل في مجال توظيف أبحاث الذكاء والمخ في تطوير التعليم داخل مدارسنا العربية.

Unit (172)

وحدة

(172)

المشروع - صفر، ومشروعاته أسئلة وأجوبة (2)

(3) ما هي أفضل مشروعات المشروع - صفر التي يمكن أن نبدأ بها فوراً ومن الآن دخل مدارسنا:

ينبغي أن نبدأ فوراً بجميع المشروعات في شكل حزمة واحدة، ونحن نحذر من خطورة أخذ مشروع دون الآخر أو أخذ بعض المشروعات وترك الأخرى حيث أنها حزمة واحدة متكاملة. وهذا ما يجب أن نفهمه ونستوعبه حينما نبدأ في إدخال المشروع منذ البداية.

فالمشروع صفر ما هو إلا مشروع أكبر تدرج تحته مشروعات متعددة أصغر تتكامل معاً لتحقيق رؤية منهجية متكاملة لتطوير جودة التعليم.

كذلك يجب أن نعرف أن المشروعات الفرعية للمشروع - صفر (خدمة المشروعات كل مشروع منها يحقق هدف محدد) فمثلاً:

- مشروع الكتاليست: يهتم بتطوير تكنولوجيا التعليم وخاصة برمجة الكمبيوتر وعدم التركيز على تصميم الوسائل التعليمية فقط مثلما يحدث داخل أقسام تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الآن حيث نجد التركيز الكبير على تصميم الوسائل التعليمية والبعد عن لغات البرمجة وهذه مسألة خطيرة يجب معالجتها جيداً.

- مشروع الأصابع الصغيرة: يهدف إلى تنمية قدرات الذكاءات المتعددة للأطفال والتلاميذ بمرحلة الطفولة المبكرة.

- مشروع الطيف (سيكترم): يقوم بتطوير أنواع جديدة من الذكاءات المتعددة في ضوء المعايير التي حددها (جارنر) للكشف عن أحدث أنواع الذكاءات المتعددة.

وهكذا يجب دراسة فكرة كل مشروع، وما هو الجديد الذي يقدمه قبل أن نبدأ.

المشروع - صفر، ومشروعاته أسئلة وأجوبة (3)

- (4) ما هي أفضل الإضافات العلمية التي يقدها المشروع - صفر؟
- 1- التدريب على برنامج متكامل لتنمية قدرات وأنشطة الذكاءات المتعددة (الصفية - اللاصفية).
 - 2- التدريب على تصميم مقاييس الذكاءات المتعددة وتطويرها وتنميتها مثل مقياس وولتر ماكينزي لقياس واكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة.
 - 3- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات المتعددة.
 - 4- تمارين عملية لطرق تصميم الدروس التعليمية في مادتي (العلوم - الرياضيات).
 - 5- الحلول الإبداعية للمشكلات وتطبيقاتها العملية.
 - 6- التدريب على أنشطة تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها وتصميم الأنشطة لكل نوع من الأنواع التي وصلت حتى الآن إلى أكثر من 300 نوع وتعلم البحث عن هذه الأنواع الجديدة واكتشافها وتطوير البرامج والأنشطة المناسبة لها.
 - 7- تمارين وتدريبات عملية على تصميم المعايير وقواعد التقييم المتدرجة (Rubrics).
 - 8- تصميم الخرائط العقلية (Mind map) وفقا لمنهج توني بوزان العالم البريطاني.
 - 9- أساليب وأنماط التعلم الجديدة (Learning stules) وتصميم وتطوير نظام جديد لوضع الأسئلة.
 - 10- التطبيقات العملية الخاصة بتوثيق قدرات بالبور تفوليوس.
 - 11- تصميم دروس الذكاء العاطفي (Emotional intelligence) ودمجها داخل الحصص الدراسية.
 - 12- نماذج تطبيقية عملية لحل المشكلات داخل المنهج الدراسي.
 - 13- تصميم معايير جديدة للأداء الإنساني الفائق للأنشطة والبرامج بالذكاءات المتعددة.
 - 14- التوثيق الشامل لقدرات التلاميذ بالبور تفوليوس وملفات الإنجازات المتعددة.
 - 15- تخطيط وتصميم دروس الذكاء العملي في المدارس.

16- التخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ والدخول إلى عالم الذكاءات المتعددة من أوسع الأبواب (*).

Unit (174)

وحدة

(174)

المشروع - صفر، وتحقيق النهضة التعليمية

الأمّل في انبعاث النهضة الجديدة داخل مدارسنا الذكية العربية:

إنّ الأمّل معقود الآن على أن ندخل المشروع - صفر داخل مدارسنا العربية والاستفادة من الخبرات العالمية المتكاملة التي تحققت لدى معظم دول العالم كمحصلة لتبني المشروع على المستوى الدولي.

لقد كرم العالم العالم الخوارزمي وأطلقوا اكتشافاته على المشروع - صفر، فلماذا نحن أصحاب هذا الحق في هذا العالم الجليل لا نحذو حذوه ونهتم بالاكتشافات العلمية وخاصة في العلوم والرياضيات.

لماذا يفكر العالم بعقلية (المشروع - صفر) ونحن بعيدين عنه؟ لماذا لا نأخذ أفكاره الأساسية ونقوم بتجريبها وتطويرها، بلى والتطوير عليها وإضافة أحدث الإنجازات والأفكار الجديدة إليها.

لماذا نخاف من المحاولة؟ ... لماذا لا نجرب؟ هيا فلنبداً الآن بالتجربة ونبدأ في كتابة المشروع - صفر داخل مؤسساتنا ونقوم بالتجربة ونتوكل على الله.

(*) تمثل هذه النقاط الأهداف والأعمال والإنجازات المرجو تحقيقها والواجب العمل على تحقيقها خلال الأعوام المقبلة لتحقيق جودة حقيقية في التعليم داخل بلادنا. (د. محمد عبدالهادي حسين)

إننا على استعداد للإسهام بالمشورة والخبرة العملية أو الرأي في
المشروعات التي تعتمد على أفكار المشروع - صفر داخل مدارسنا العربية.
ويمكن مراسلتنا على العنوان التالي:

جمهورية مصر العربية - القاهرة
37 شارع منشية التحرير - مساكن حلمية الزيتون - القاهرة
د. محمد عبدالهادي حسين
e-mail: mohamedabdelhadi6@yahoo.com
(موبايل): (00202)0108165012
(منزل): (00202)26388522

الأهداف والبرامج العملية والتطبيقية للمشروع - صفر (1)

- تقديم حلولاً جديدة ومبتكرة تسهم في تطوير تعليم العلوم والرياضيات وتحقيق ارتفاعاً لمستوى الطالب المصري في المسابقات الدولية التي تهتم بمثل هذه العلوم، وكيف يمكن له أن يحقق فيها مراكز متقدمة على المستوى الدولي.
- التقييم الأصيل Authentic assessment لقدرات التلاميذ وتوثيق هذه القدرات.
- تصميم منهج جديد للعلوم والرياضيات باستخدام أحدث نظريات تنمية الذكاء الإنساني وخاصة نظرية الذكاءات المتعددة، وتقديم طرق تدريس للمنهج الحالي تسهم في تحقيق الفهم والاستيعاب.
- تطبيق مقاييس الذكاءات المتعددة في المدارس المصرية وتقديم أفضل مقاييس لتقييم الذكاءات لدى أبنائنا طلاب المدارس وأحدث أساليب الفرز والاكتشاف المبكر للقدرات العقلية المعرفية.
- استثمار مراكز الفيديو كونفرانس بوزارة التربية والتعليم والمديريات التعليمية في تشجيع وتنمية الذكاءات المتعددة للتلاميذ وإظهار مواهبهم وأنشطتهم الذكية.
- استثمار النوادي الصفية بالمدارس المصرية ليصبح مراكز لاكتشاف وتنمية أنواع الذكاءات المتعددة والإشراف الجيد عليها.
- إنشاء المركز القوي لاكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة على مستوى الجمهورية والتنسيق بواسطة هذا المركز بين كل الهيئات والمؤسسات المسؤولة عن قطاع النشء لتوحيد المفاهيم الأساسية بينها.
- المناقشات العلمية الثرية وتقديم المنتجات الجديدة التي تهتم بتصميم وتطوير بنوك وطنية جديدة للذكاء الإنساني وتنميته، والعمل على إيجاد رؤية وطنية أصيلة في هذا المجال.
- تصميم وتطوير المقاييس والأدوات الجديدة الخاصة باكتشاف وتنمية القدرات العقلية المعرفية للطالب المصري.

• استكشاف كيف يتم التدريس من أجل الفهم والاستيعاب وبمعنى آخر: تعليم التلاميذ كيف يستخدمون معارفهم من أجل حل المشكلات غير المتوقعة خلال اليوم الدراسي.

Unit (176)

وحدة

(176)

الأهداف والبرامج العملية والتطبيقية للمشروع - صفر (2)

- تصميم استراتيجيات من أجل إنشاء ثقافة التفكير في الفصل وتشجيع التلاميذ على أن يفكروا ابتكارياً ونقدياً.
- إعادة النظر في نظام الامتحانات الحالي الذي يعد من العوامل المعوقة لتنمية القدرات العقلية والمواهب للطلاب وتبني أسلوب جديد يشجع على الإبداع وتنمية الذكاءات المتعددة للطلاب.
- تخصيص وقت في الجدول المدرسي تتاح فيه الفرصة لكل تلميذ أن ينضم لأقرانه المتميزين والموهوبين في برنامج معد خصيصاً لهم تحت إشراف معلم متخصص ويتم ذلك في نهاية اليوم الدراسي أو قبله أو اثناؤه، كما يتم تجميع هؤلاء التلاميذ خلال عطلة نهاية الأسبوع وكذلك خلال الإجازات الصيفية والنادي الصيفي.
- أن تتضمن برامج إعداد المعلم وتدريبه على كافة التخصصات مقررأ دراسياً على الأقل يتناول أساليب الكشف المبكر عن قدرات الذكاءات المتعددة وأنواعها وتنميتها من أجل إعداد المعلم المتخصص في قياس وتقييم وتنمية أنواع الذكاءات المتعددة.
- تخصيص جوانب مجزية لمعلم الذكاءات المتعددة تشجيعاً له، وفتح فرص الدراسات العليا أمام المعلمين المتميزين منهم.
- تصميم شخصية كرتونية يرتبط بها الطفل وتجسد له بمجرد رؤيتها النموذج الذكي ويتم استثمارها بنجاح في كل منتجات الأطفال وملابسهم وتباع لصالح رعاية الأطفال الأذكياء.
- إصدار جريدة أو مجلة خاصة بأحدث أخبار الذكاءات المتعددة تتوجه في جانب منها لكبار المسؤولين عن اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة، وفي جانب آخر للأطفال ذوي الذكاءات المتعددة أنفسهم لنشر إبداعاتهم وأنشطتهم والتعبير عن متطلباتهم.

- تنظيم مسابقات على مستوى المدارس والمحافظات للكشف عن الذكاءات المتعددة لدى الطفل المصري ومنهم مزايا خاصة ثقافية (كتب - رحلات - مزايا مادية) لدعم التميز.

Unit (177)

وحدة
(177)

الأهداف والبرامج العملية والتطبيقية للمشروع - صفر (3)

- إعداد موقع خاص لرعاية وتنمية الطلاب ذوي الذكاءات المتعددة والمبدعين على الإنترنت يتيح كل المعلومات التي يحتاجها كل القائمين على رعاية الأذكياء والإبداع لدى الطلاب المصريين.
- اختيار يوم محدد للاحتفال بالطفل الذكي، وتقديم نموذج يمثل القدوة من الأذكياء من خلال كافة الأشكال الإعلامية.
- إعداد دليل معياري يسمح تطبيقه بكيفية اكتشاف الذكاءات المتعددة وتنميتها لدى الأطفال سواء داخل وخارج المدرسة.
- الاهتمام بصحة الطفل في اختلاف مراحلها بالأسلوب الذي يساعد على اكتشاف المبكر للذكاءات المتعددة.
- بناء معايير جديدة للكشف المبكر عن الذكاءات المتعددة وتنميتها لدى التلاميذ المصريين.
- نشر نواحي العلوم والرياضيات والاهتمام بتبسيط المواد العلمية للتلاميذ من خلال استخدام طرق تدريس تساعد التلاميذ على الفهم والاستيعاب وليس الحفظ والتلقين.
- الاهتمام بالقنوات الفضائية التعليمية وجعلها آلية من آليات اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة وتنمية الموهبة والإبداع.

فكرة : المشروع - صفر البداية (1)

فكر

المشروع - صفر "البداية"
لتطوير جودة التعليم الأساسي باستخدام
نظرية الذكاءات المتعددة

(1) وصف المشروع:

خلفية عامة:

- 1- تعاني العملية التعليمية في مصر من العديد من المشكلات المرتبطة بالجودة سواء فيما يتعلق بالأبنية المدرسية أو سد الفجوات في النوع بين الذكور والإناث أو القضاء على الفترات الدراسية أو زيادة أعداد المدارس والفصول والمباني التعليمية أو مواجهة مشكلات الأمية.
- 2- وحتى الآن لا تركز الجهود السابقة على البعد الأساسي في التعليم ألا وهو التعليم من أجل الفهم والاستيعاب وتحقيق التميز العقلي لجميع كما برزت الحاجة إلى التخلص من عقلية المنحنى الجرسى والقضاء نهائياً على أسطورة التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ وتصنيفهم وفقاً لهذه الدرجات.
- 3- ومن هنا برزت الحاجة إلى:
 - الاكتشاف المبكر لقدرات وأنواع الذكاءات المتعددة لدى جميع التلاميذ المصريين باستخدام أقوى أدوات التقييم والمسوح.
 - إعداد الدروس التعليمية التي تنمي هذه الذكاءات وخاصة في العلوم والرياضيات. خاصة مع انخفاض مستوى التلاميذ والطلاب المصريين في المسابقات العالمية للرياضيات والعلوم.

- التقييم الأصيل (Authentic assessment) لمستوى وقدرات الطلاب.
- تحقيق الفهم والاستيعاب عن طريق التخطيط والتصميم.

Unit (179)

وحدة
(179)

فكرة : المشروع - صفر البداية (2)

الأهداف العامة والإجرائية:

الأهداف الإجرائية	الهدف العام
<ul style="list-style-type: none"> • الاستفادة من استراتيجيات التفكير في المنهج الدراسي. • ابتكار أدوات لتقييم كافة عمليات التفكير. • تطوير أدوات جديدة لاكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة. • تصميم الدروس التعليمية باستخدام الذكاءات المتعددة في مادتي العلوم والرياضيات. • تحقيق منهج الذكاء العملي في المدارس. 	اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ
<ul style="list-style-type: none"> • أن يتعلم التلميذ كي يستخدم معارفه من أجل حل المشكلات غير المتوقعة. • التقييم المستمر للمناهج الدراسية والاهتمام بالنشاط المدرسي. • وضع المعايير الخاصة بتقييم أداء التلاميذ في المدارس وتوثيق كل قدرات التلاميذ في المدارس المصرية. • تخطيط وتصميم مقررات دراسية ووحدات تعليمية تحقق الفهم والإبانة بدلاً من الحشو والتكرار. 	التدريس من أجل الفهم والاستيعاب
<ul style="list-style-type: none"> • تصميم مقاييس جديدة لتقييم أنواع الذكاءات المتعددة. • التقييم بالبورثفوليو وتوثيق قدرات الطالب في المدرسة. 	التقييم الأصلي لقدرات وأنواع الذكاءات المتعددة

النطاق الجغرافي:

محافظة القاهرة - مدارس عين شمس التعليمية - عين شمس.

الفئة المستهدفة ومعايير الاختيار:

الفئة المستهدفة هي 40 متدرب من خمسة مدارس بمنطقة عين شمس التعليمية بمحافظة القاهرة، وقد تم اختيار مدارس منطقة عين شمس التعليمية لأنها تمثل مدارس التعليم الرسمي المصري الحكومة الذي يلحق به أغلبية أبناء الشعب المصري ويحتاج إلى تنمية وتطوير.

Unit (180)

وحدة

(180)

فكرة : المشروع - صفر البداية (3)

مزايا المشروع للمستفيدين:

يحقق المشروع للمستفيدين المزايا الآتية:

- 1- يتعلم التلميذ كيف يستخدم معارفه من أجل حل المشكلات غير المتوقعة.
- 2- يتعلم التلميذ كيف يستثمر قدرات التفكير النقدي والإبداعي في حياته العملية.
- 3- الاستفادة من أحدث الوسائط المتعددة وتكاملها مع الذكاءات المتعددة داخل المدارس الذكية.
- 4- تنمية مهارات التفكير العليا لدى التلاميذ بالمدارس المصرية.
- 5- الاكتشاف المبكر لقدرات الذكاءات المتعددة منذ مرحلة رياض الأطفال.
- 6- الاستفادة من أنشطة ممارسة الذكاءات المتعددة والذكاء العملي في المدارس.
- 7- الاستفادة العملية من تصميم مشروعات تنمية الذكاءات المتعددة في المدارس.
- 8- التعرف على الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها التربوية.
- 9- استكشاف كيف يتم التدريس من أجل الفهم والاستيعاب.
- 10- تدريب المعلمين على كيفية استخدام معارفهم من أجل حل المشكلات غير المتوقعة خلال اليوم الدراسي.
- 11- تدريب المعلمين على كيفية إنشاء ثقافة التفكير داخل الفصل وتشجيع التلاميذ على أن يفكروا ابتكارياً ونقدياً.

- 12- التقييم الأصيل لقدرات التلاميذ وتوثيق كل قدراتهم البشرية.
- 13- تصميم الدروس التعليمية باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
- 14- تصميم وسائل وأدوات اكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية.
- 15- إنشاء مشروعات لتنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب المدارس.
- 16- التعرف على دور نظرية الذكاءات المتعددة في تحقيق التميز لجميع الطلاب المصريين.
- 17- الاستفادة من نظرية الذكاءات المتعددة في إعداد برامج التعليم الفردي.
- 18- التعرف على كيفية رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة (موهوبين - معاقين) في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

Unit (181)

وحدة
(181)

فكرة : المشروع - صفر البداية (4)

فرص العمل التي سوف يتم خلقها:

سيحقق المشروع فرص عمل للمدرسين والمتدربين سواء خلال التدريب أو الدورات التدريبية، بالإضافة إلى أن الخبرات العملية الناجحة عن تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة سوف تتيح استثمار أمثل للثورة العقلية وبالتالي زيادة إقبالهم على الأعمال كثيفة المعرفة ذات العائد المادي المرتفع بالإضافة إلى مهاراتهم الحياتية وارتفاع قدراتهم العقلية المعرفية.

(2) التنفيذ:

مهام العاملين الأساسيين في تنفيذ المشروع:

- 1- تصميم منهج جديد للعلوم والرياضيات باستخدام أحدث نظريات تنمية الذكاء الإنساني وخاصة نظرية الذكاءات المتعددة وتقدي طرق تدريس جديدة للمنهج الحالي تساهم في تحقيق الفهم والاستيعاب.
- 2- تطبيق مقاييس الذكاءات المتعددة في المدرسة المصرية وتقديم أفضل وسائل قياس الذكاءات لدى أبنائنا طلاب المدارس وأحدث أساليب الفرز والاكتشاف المبكر للقدرات العملية المعرفية.

- 3- تقديم التقرير الشامل الأول عن الدراسة الاستطلاعية (Pilot study) للمشروع، وكيف أصبح لدينا الآن مدارس الذكاءات المتعددة مثل باقي دول العالم المتقدم. وكيف أمكن لنا أن نتجاوز الفجوة التي بيننا وبين الدول المتقدمة في هذا المجال.
- 4- تقديم التقرير الأول عن "المدارس الذكية" وكيف نستخدم مناهج وأدوات الذكاءات المتعددة، وتكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة معاً داخل المدرسة.
- 5- الخروج من الدورة التدريبية بمعالم الإستراتيجية القومية لتطوير جودة نظام التعليم المصري بالاعتماد على نتائج أحدث أبحاث المخ والذكاء الإنساني.
- 6- المناقشات الثرية وتقديم المنتديات الجديدة التي تهتم بتصميم وتطوير بنوك وطنية جديدة للذكاء الإنساني وتنميته.

Unit (182)

وحدة
(182)

فكرة : المشروع - صفر البداية (5)

- 7- تصميم وتطوير المقاييس والأدوات الجديدة الخاصة باكتشاف وتنمية القدرات العقلية المعرفية للطالب المصري.
- 8- تقديم حلولاً جديدة ومبتكرة تسهم في تطوير العلوم والرياضيات وتحقيق ارتفاعاً لمستوى الطالب المصري في المسابقات الدولية التي تهتم بمثل هذه العلوم وكيف يمكن له أن يحقق فيها مراكز متقدمة على المستوى الدولي.
- تقديم التقرير الأول بعنوان "دروس مستفادة من تجربة 5 مدارس للذكاءات المتعددة بحيث يقدم التقرير الخبرة والدروس التربوية والعلمية المستفادة من الدراسة الاستطلاعية للمشروع. وتقديم إطار عمل يوضح "كيف تصبح مدارسنا ذات ذكاءات متعددة".
- 9- الاستعداد لإطلاق مبادرة "مجتمع التعلم" من خلال مؤسسة دار العلوم للنشر والتدريب. وتوضيح معالم هذه المبادرة الجديدة والإعلان عنها وعن محاورها العلمية الجديدة.
- 10- الإعداد لعقد المؤتمر القومي الأول عن "اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة ونموذج المدارس الذكية" بمقر دار العلوم للنشر والتدريب وبمشاركة

كافة فئات المجتمع المصري.

الشركات ومهام كل منهم:

الشريك	المهمة
وزارة التربية والتعليم	<ul style="list-style-type: none">• التطبيق العملي داخل المدارس عينة الدراسة الاستطلاعية للمشروع وتجريب المشروع.• الاستفادة من إمكانيات مدينة مبارك للتعليم.• الاستفادة من جهود وقدرات مركز معلومات الوزارة ومركز التنمية التكنولوجية.

Unit (183)

وحدة
(183)

فكرة : المشروع - صفر البداية (6)

استمرارية المشروع (رؤية التوسع والتعميم):

يعد المشروع - صفر مشروعاً أساسياً يندرج تحته عشرات المشروعات لتطوير جودة التعليم، وقد اقتضت جهودنا عنا على أول مشروعات المشروع - صفر وهو مشروع "الذكاءات المتعددة".

لذا بعد نجاح فكرة أن تكون مدارسنا ذات ذكاءات متعددة ومدارس ذكية فإننا نرى ضرورة التوسع في بقية مشروعات (المشروع - صفر) لتحقيق رؤيتنا الشاملة والمتكاملة لجودة التعليم.

وهنا يجب:

1- تعميم تطبيق الذكاءات المتعددة على جميع مدارس الجمهورية وجميع المراحل التعليمية ، بما يتطلب دورات تدريبية لجميع المعلمين على مستوى جميع محافظات الجمهورية.

2- توزيع كتب ومراجع ومنشورات وسلسلة الإصدارات العلمية عن المشروع - صفر، بالإضافة إلى عمل مجلة علمية بعنوان "أخبار الذكاءات المتعددة"

تتناول كل ما هو جديد في مجال جودة التعليم بالاعتماد على أحدث نتائج أبحاث المخ البشري وتوظيف أبحاث المخ في تطوير جودة التعليم.

3- تطبيق كافة العمليات التي تمت على المشروع الأول على بقية المشروعات الخاصة بالمشروع - صفر وذلك وفقاً لما يلي:

الرؤية المستقبلية وخطة تعميم مشروعات المشروع - صفر على مستوى الجمهورية:

المشروعات (Projects)			عدد المعلمين المطلوب تدريبهم لجميع المراحل التعليمية	عدد مدارس جميع المراحل التعليمية	المحافظة
مشروع أبل للتقييم بالبورتفوليو	منهج التفكير البصري	الفصول المبتكرة			
<p>يركز المشروع على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تركيز الأنشطة المنهجية الصفية واللاصفية. • الاعتماد على التدريس من خلال الأفكار الكبيرة (التعليم بالثيمة). • تحسين وتنمية الموجهات الكريستوفرية. • الإثراء الموسع من خلال 	<p>يركز المشروع على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تصميم أدوات جديدة تنمي القدرة على التفكير البصري • استراتيجيات التفكير البصري • أدوات ومقاييس تنمية التفكير البصري • المنهج الجديد باستخدام 	<p>يركز المشروع على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تنمية القدرة على التفكير الإبداعي • تنمية القدرة على التفكير النقدي • تصميم مناهج جديدة تعتمد على التفكير الإبداعي لدى التلاميذ • الحول الابتكارية 			

			للمشكلات	التفكير البصري	إثراء أنواع الذكاءات المتعددة.
المشروعات					
التربية الفنية Arts	الذكاء العملي في المدارس	مشروع الطيف Spectrum	تكنولوجيا التعليم كتاليست	الأصابع الصغيرة	
<ul style="list-style-type: none"> • تنمية الفنون والآداب من خلال: • مشروعات النطاقات وسلسلة تمرينات وأنشطة إبداعية وبصرية. • بورتفوليو العملية: المنتجات، وعمليات الفحص والتقييم 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية المهارات ما بعد المعرفية والفهم من خلال أنشطة تتصل بالمدرسة. • أدوات الرياضيات. • مهارات التقييم وحل المشكلات. 	<ul style="list-style-type: none"> • تحليل كل القدرات وأنواع الذكاءات المتعددة. • بورتفوليو الفن والتربية الفنية. • مواقف التعلم المختلفة وأنماط التعلم في ظل نظرية الذكاءات المتعددة. • الأنشطة والإثرائية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تدريس لغات برمجة الحاسب الآلي مثل لغة فيجوال بيسك وتدريب جميع المعلمين والطلاب عليها كضرورة حتمية لتنمية التفكير والذكاء. • التدريب على برامج تصميم الدروس التعليمية. • ثقافة البحث على شبكة الإنترنت 	<ul style="list-style-type: none"> • التقييم للأنشطة باستخدام الفيديو. • استخدام الفيديو على نحو مكثف في عمليات تقييم التقدم في التعليم. • الأنشطة الفنية. • الذكاء العاطفي لدى الأطفال 	

المشروعات (Projects)		
المدارس الذكية	البرمجة اللغوية العصبية	محو الأمية
<ul style="list-style-type: none"> • مناهج نظرية الذكاءات المتعددة. • التطبيقات العملية لدراسات وبحوث تنمية الذكاءات الإنساني. • معايير تنمية القدرات العقلية المعرفية. • العمل وفقاً لتكنيك (20/80) الخاص بتنمية قدرات الذكاء والتفكير الإبداعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • نموذج الأداء الإنساني الفائق. • أنماط التفكير والقدرة على التعلم النشط. • إدارة الأفكار والمشاعر والتحكم في العواطف. • التواصل مع العقل الواعي واللاواعي. • بناء علاقات متميزة مع الآخرين. • التخلص من الأنماط التقليدية والعادات القديمة. • تصميم النماذج المرتبطة بالتفوق الإنساني. • المجال الموحد والبرمجة. 	<ul style="list-style-type: none"> • تصميم مناهج جديدة لمحو الأمية باستخدام الذكاءات المتعددة

(*) المدة الزمنية المقررة للتوسعات المستقبلية والتعميم على مستوى الجمهورية تقرر بحوالي 5 أعوام.

المتابعة والتقييم:

- تصميم استمارات واستبيانات تقييم أداء (المدرّب - المتدرب) خلال عقد الدورات التدريبية.
- تصميم استمارات ونماذج للمتابعة خاصة بالمشروع خلال التطبيقات الميدانية.

• كتابة وتقديم التقرير النهائي للمشروع بجميع مراحله وأنشطته.

الإطار المنطقي للمشروع

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس والتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
الأهداف العامة: 1- اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة 2- التدريس من أجل الفهم والاستيعاب. 3- التقييم الأصيل لأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة.	• عدم وجود صورة متكاملة لبروفيلات قدرات الذكاءات المتعددة لدى الطلاب المصريين على المستوى القومي. • المراكز الأخيرة التي يحصل عليها الطلاب المصريون في	1- توفير التقييم لقياس قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة. 2- وجود أساليب مستخدمة للتدريس من أجل الفهم والاستيعاب. 3- إعداد المقاييس والأدوات المستخدمة في التقييم.	• التقارير والإحصاءات الصادرة عن المشروع التجريبي. • تقارير وزارة التربية والتعليم. • التقارير الميدانية الصادرة	• عدم وجود قياسات سابقة لأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة لدى الطالب المصري والحاجة الماسة إليها. • عدم وجود صورة واضحة للفهم بالتصميم والتخطيط. • لازالت مصر تحتاج إلى مقاييس واختبار متطورة

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
	المسابقات الدولية للرياضيات تعد أحد مؤشرات انخفاض الفهم والاستيعاب. • الحاجة إلى مقاييس لقياس وتقييم أنواع الذكاءات المتعددة.		عن المشروع. • تقارير وزارة التربية والتعليم. تقارير المشروع.	بدلاً من تلك القديمة والعنيفة المرتبطة بالمحن الجرس، والحاجة الماسة إلى التقييمات البديلة Alternative Assessment للتخلص من عقلية المنحني الجرسى والتوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ في المدارس المصرية.
الأهداف الخاصة (الإجرائية): 1/1 الاستفادة من	• غياب استراتيجيات تنمية التفكير عن المناهج الدراسية.	1/1 عدد الاستراتيجيات المستخدمة. 2/1 أنواع الأدوات		• تنمية قدرات التفكير النقدي والابتكاري والعمل والتحليلي. • الحصول على بروفيلات

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
استراتيجيات التفكير في المنهج الدراسي.	• الحاجة إلى أدوات جديدة لتقييم قدرات الطلاب.	والمسوح المستخدمة وأعدادها.		لأنواع وأنماط التفكير.
2/1 ابتكار أدوات التقييم	• إيجاد مسوح وتقييمات بديلة جديدة تسمح لنا بالتخلص من عقلية التوزيع الاعتيادي الجرمي.	3/1 نسبة الطلاب المقدمة، وأعداد الطلاب المستفيدين منها.		• المسوح والبورقوليوس تكشف مبكراً أنواع الذكاءات المتعددة.
3/1 تصميم أدوات لتقييم أنواع الذكاءات المتعددة.	• تقوية المنهج التعليمي ليراعي الأبعاد المرتبطة بأنواع الذكاءات المتعددة.	4/1 عدد الدروس المقدمة، وأعداد الطلاب المستفيدين منها.		• الحاجة إلى الاستفادة من علم الرياضيات والعلوم المنوطة لتحقيق التقدم العلمي والاستفادة من التكنولوجيا والإنترنت ليتواصل طلابنا مع الحضارات الأخرى ويتفاعلوا معها قوة ويواكبوا مسيرة التقدم إلى الأمام.
4/1 تصميم الدروس التعليمية بالذكاءات المتعددة		5/1 عدد المدرسين المتخصصين في هذه المناهج.		

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
5/1 منهج الذكاء العملي في المدارس.	• لمراعاة تطبيق المنهج الدراسي في ضوء أنواع الذكاء (العملي، التحليلي، الابتكاري).			• توثيق الخبرات اليومية في شكل دروس مسجلة تسهم في تنمية القدرات العقلية للطلاب.
الأهداف الخاصة (الإجرائية): 1/2 استخدام المعارف من أجل حل المشكلات غير المتوقعة. 2/2 تقييم المناهج الدراسية	• التدريب على مواجهة المواقف والأزمات التعليمية الطارئة. • استيعاب المواقف المتغيرة في الحياة اليومية. • التخلص من عقلية	1/2 عدد التمارين والتطبيقات التي يتم التدريب عليها. 2/2 عدد المستفيدين من الأنشطة الصفية واللاصفية. 3/2 مدى توافر المعايير	• التقارير الصادرة عن المشروع. • تقارير وزارة التربية والتعليم. • تقارير المشروع.	• عدد التمارين يدل على قوة التدريب وقوة الفهم والاستيعاب. • المناهج الدراسية تعبر عن الخبرات الحياتية والمهارات الحياتية الإيجابية. • المعايير تحدد مواصفات

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس والتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
والأنشطة المدرسية. 2/3 معايير جديدة لتقييم أداء التلاميذ بالمدارس. 4/2 الفهم عن طريق التخطيط والتصميم 5/2 الفهم بالإبانة بدلاً من الحشو والتكرار	التوزيع الاعتيادي للدرجات. • البعد عن عشوائية التفكير والتحقيق الاستيعاب والفهم. • تنقية المنهج الدراسي من التعقيدات والتكرارات وترسيخه	الجديدة ومصممي هذه المعايير. 4/3 وضع برنامج متكامل للفهم والاستيعاب. 5/2 وجود نماذج معتمدة للفهم بالإبانة.		الجودة الشاملة لكلاً من الأدوات والتقييمات والمناهج. • تعلم أكثر عن طريق تدريس أقل. • تكليف التدريس ليلائم الأعراض وتحقيق الأهداف المرجوة.
الأهداف الخاصة (الإجرائية):	• الحاجة إلى تقييم بديل لعملية التعلم بدلاً من الاختيارات.	1/3 أعداد ونسب المدارس التي تطبق المقاييس الجديدة.	• تقارير وزارة التعليم.	• تزايد المدارس الذكية بما يعني تزايد الاعتماد على الذكاءات المتعددة.

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
1/3 تصميم مقاييس جديدة لتقييم الذكاءات المتعددة. 2/3 التقييم بالبورثوليوس وتوثيق قدرات الطلاب.	• الرؤية الذكية لقدرات الطلاب والتقييم بصورة حقيقية لجهود الطلاب ومستواهم العلمي.	2/3 أعداد الطلاب المستفيدين من التقييم بالبورثوليوس.	• تقارير الوزارة وتقارير المشروع - صفر.	• التركيز على الأفكار والانجازات الكبيرة.

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
النتائج المتوقعة (1) 1- إستراتيجية قومية لتنمية	• إيجاد خطط طويلة	1- إعداد الطلاب والمعلمين المستفيدين	• تقارير وزارة التعليم.	• توضيح معالم العمل على المستوى

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>الذكاءات المتعددة</p> <p>وجودة التعليم في ضوء أبحاث الذكاء والمخ.</p> <p>2- مقياس جديدة لقياس الابتكارية والذكاءات المتعددة والموهبة.</p> <p>3- تقديم بروفيل القدرات العقلية المعرفية للطلاب وبروفيل أنواع الذكاءات المتعددة ومناطق القوة والضعف.</p>	<p>وقصيرة الأمد وواضحة.</p> <p>• تحقيق الجودة الشاملة في المدرسة.</p> <p>• تحديد مناطق القوة والضعف وتنمية القدرات الصفية التي تحتاج إلى تقوية.</p> <p>• من أجل تقوية مهارات التفكير العليا.</p> <p>• تحديد الدروس الجديدة التي تسهم في رفع</p>	<p>على المستوى القومي.</p> <p>2- عدد المقاييس والمسوح المتوافرة على المستوى القومي.</p> <p>3- بروفيلات تقييمات أنواع الذكاءات المتعددة.</p> <p>4- توزيعات الدروس التعليمية والمنهج الدراسي.</p> <p>5- أعداد الدروس وتوزيعها.</p>	<p>• تقارير وزارة التعليم والثقافة والشباب والرياضة وتقارير المشروع.</p> <p>• تقارير المشروع.</p> <p>• تقارير الوزارة والمشروع.</p> <p>• تقارير الوزارة وأدلة الوزارة والمشروع.</p>	<p>الوطني.</p> <p>• تحديد مواصفات القياس من أجل تحقيق الجودة الشاملة لمنظورة التعليم قبل الجامعي.</p> <p>• تحديد أنواع الذكاءات القويعة والأنواع الصفية عند الطلاب المصريين وتقويتها</p> <p>• تقوية مهارات التفكير</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
	مستوى القدرات العليا المعرفية للطلاب.			العليا. • العادات العقلية المنتجة وتنمية القدرات العقلية المعرفية والابتكارية.
النتائج المتوقعة (2):	• تنمية مهارات التفكير الإبداعي والمهارات العليا للتفكير. • تنمية قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة بصورة متكاملة.	1- أعداد التمارين الخاصة بحل المشكلات. 2- عدد الأنشطة وتوزيعاتها 3- التقديرات المترتبة	• تقارير المشروع الدورية. • تقارير الوزارة والمشروع. • تقارير المشروع.	• قوة التفكير الإبداعي والنقدي من خلال قوة التمارين والتطبيقات العملية. • معيار واضحة لتقييم الأداء

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>المتعددة.</p> <p>3- تصميم معايير جديدة للأداء وللأنشطة والبرامج.</p> <p>4- بطاقات جديدة للتخيص والأسئلة والخرائط العقلية والمفاهيم ومولدات جديدة للأسئلة.</p> <p>5- نماذج جديدة لأسئلة متعمقة للمتابعة ومراجعة للمفاهيم</p>	<p>• التحديد الواضح للأنشطة والبرامج وخضوعها لمواصفات الجودة.</p> <p>• تحديد كيف يحدث الفهم وكيف يتطور التفكير.</p> <p>• تحديد مناطق وجوانب القوة والضعف في التفكير.</p>	<p>لأنشطة والموضوعات.</p> <p>4- أعداد ورش العصف الذهني ورسم الخرائط العقلية.</p> <p>5- أعداد التدريبات والتمارين ونماذج الامتحانات وحلولها النموذجية.</p>	<p>• تقارير الوزارة والمشروع.</p> <p>• تقارير الوزارة والمشروع.</p>	<p>• التكامل بين الأنشطة الصفية واللاصفية في المدرسة</p> <p>• تنمية الذكاء البصري.</p> <p>• تقوية العلمية المهنية للذكاءات المتعددة داخل المنهج الدراسي وقوة الذكاءات المتعددة في تطوير قدرات الطالب.</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
الخاطئة.				
النتائج المتوقعة (3) 1- مقياس جديد لتقييم أنواع الذكاءات المتعددة من إنتاج المجلس القومي للطفولة والأمومة. 2- التوثيق الشامل لقدرة الطلاب بالبورفوليوس ووجود ملفات كاملة لجميع الإنجازات.	• تنمية القدرات العقلية لجميع الطلاب المصريين. • تحديد الصورة الكلية لمواطن القوة والضعف في قدرات الطلاب العقلية المعرفية وتحديد كيف يمكن تقوية هذه القدرات والأنواع المختلفة.	1- عدد المقاييس والأدوات الجديدة التي تم تصميمها وإنتاجها. 2- عدد ملفات الإنجازات والتقييمات المتراكمة ومددها الزمنية.	• تقارير المشروع. • تقارير الوزارة والمشروع.	• اكتشاف أنواع الذكاءات يغطي أحدث الأنواع وبالتالي يعطي دروس أكثر وأبعاد أكبر لتنمية القدرات العقلية ورفعها. • تحديد أدلة تحقيق الإنجازات في ظل فكر نظرية الذكاءات

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
				المتعددة.
الأنشطة (1): 1- برامج تنمية قدرات الذكاءات الصفية واللاصفية. 2- تصميم مقاييس تنمية الابتكارية وقياس أنواع الذكاءات. 3- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات	• تنمية القدرات العقلية المعرفية لدى الطالب المصري. • تنمية القدرة على حل المشكلات بطرق إبداعية. • تحديد جوانب القوة والضعف في القدرات داخل المخ.	1- إعداد البرامج الصفية/ اللاصفية. 2- إعداد المقاييس المستخدمة. 3- إعداد البروفيلات. 4- إعداد الدروس وتوزيعاتها داخل المنهج.	• تقارير الوزارة والمشاريع. • تقارير المشروع. • تقارير المشروع. • تقارير المشروع.	• إعداد برامج التعليم الفردي. • مشروعات تقييم الذكاءات المتعددة. • خبرات التقييم المتنوعة. • وجود مواد أساسية ومقتاحية وطرق

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>المتعددة:</p> <p>4- تمارين عملية لتصميم الدروس العلمية في العلوم والرياضيات.</p> <p>5- أمثلة تطبيقية لدروس مصممة باستخدام الذكاءات المتعددة.</p>	<p>• تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطالب.</p> <p>• الاسترشاد بالتصميمات المتنوعة والخبرات المختلفة.</p>	<p>5- عدد الدروس وتوزيعاتها داخل المنهج.</p>		<p>مستحثة للتدريس والتعلم في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.</p> <p>• اختيارات بطريقة جديدة للتلاميذ ومراكز الأنشطة.</p>
<p>الأنشطة (2):</p> <p>1- حل تمارين وتطبيقات على اكتشاف وحل المشكلات غير</p>	<p>• تنمية القدرة على مواجهة الأزمات والمواقف الطارئة.</p>	<p>1- عدد التمارين والتطبيقات العملية.</p> <p>2- عدد الأنشطة الصفية/</p>	<p>• تقارير المشروع</p> <p>• تقارير الوزارة</p> <p>والمشروع.</p>	<p>• تحقيق النمو الشخصي للتلاميذ.</p> <p>• تنمية وتنشيط</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>المتوقعة:</p> <p>2- التدريب على أنشطة تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها.</p> <p>3- تمارين عملية على تصميم المعايير وقواعد التقييم المترتبة.</p> <p>4- تصميم الخرائط العقلية Mind Map وقواعد التقييم المترتبة.</p> <p>5- أساليب تعليم متنوعة يتم التدريس عليها</p>	<p>• تحديد جوانب التمييز في أنواع الذكاءات المتعددة وتمييزها.</p> <p>• توضيح مواصفات الجودة الشاملة للأداء.</p> <p>• الاستفادة من جانبي المخ الأيمن والأيسر بشكل متكامل.</p> <p>• تحديد أنماط التعلم الجديدة وطرق التقييم الجديدة.</p>	<p>اللاصفية.</p> <p>3- أعداد وأنواع المعايير المستخدمة.</p> <p>4- أعداد الخرائط العقلية.</p> <p>5- عدد الأساليب المستخدمة.</p>	<p>• تقارير المشروع.</p> <p>• تقارير المشروع.</p> <p>• تقارير المشروع.</p>	<p>الذكاءات المتعددة.</p> <p>• تأكيد أكبر على تحديد وتمييز نواحي القوة.</p> <p>• وصول الإنجازات على مستوى مناسب من الكفاءة.</p> <p>• أنشطة خرائطية سريعة من أجل تنمية قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة.</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
ونظام جيد للأسئلة				
الأنشطة (3):				
1- التدريب على تصميم مقاييس تقييم أنواع الذكاءات المتعددة.	• تحديد أقوى وأضعف الأنواع وأساليب تنميتها وتقويتها.	1- عدد المقاييس المستخدمة.	• تقارير الوزارة والمشروع.	• التقييم الأصيل لأنواع الذكاءات المتعددة.
2- التطبيقات العملية الخاصة بتوثيق قدرات الطلاب بالبورغوليوس	• تحديد تراكم الإنجازات على مر السنوات وتقييم القدرات الحقيقية للطلاب	2- أعداد البورتفوليوها المستخدمة وملفات وحقائب الإنجازات التراكمية.	• تقارير الوزارة والمشروع.	• الإقرار النهائي لقدرات ومستوى الطالب الحقيقي والواقعي بعيداً عن

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
	في البيئة الطبيعية التي يعيشون فيها.			تقييمه بالدرجات.

نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات
المتعددة (1)

نموذج تقرير (مثال التقرير)
عن الدورة التدريبية الأولى
لمشروع الذكاءات المتعددة أو المشروع -
صفر
داخل مؤسستك

أولاً- أدوات تنفيذ البرنامج التدريبي:

- ورش العمل: تم تقسيم المدربين إلى خمسة مجموعات تدريبية صغيرة لتدارس الموضوعات المطروحة ومن أجل الخروج بتوجهات وأفكار متفق عليها ومشاركة.
- التعليم المصغر: عن طريق تبادل الأدوار بين المتدربين لاكتساب خبرات ومهارات تنمية قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة، وتنمية وتطوير أدائهم المهني.
- المحاضرات: تم طرح المعلومات والقضايا والاتجاهات المتعلقة بتطوير قدراتهم العقلية المعرفية ومحتوى المنهج التدريبي.
- ثانياً- الوسائل التعليمية المستخدمة لتنمية البرنامج التدريبي:
- الصور والشرائح الشفافة.
- الأوفريهيد بروجكتور.
- التليفزيون والفيديو.

ثالثاً- أوجه الاستفادة العملية من الدورة التدريبية:

- 1- التدريب على برنامج متكامل لتنمية قدرات وأنشطة الذكاءات المتعددة (الصفية - اللاصفية).
- 2- التدريب على تصميم مقاييس الذكاءات المتعددة وتطويرها وتنميتها مثل مقياس وولتر ماكينزي لقياس واكتشاف أنواع الذكاءات المتعددة.

نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات المتعددة (2)

- 3- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات المتعددة.
- 4- تمارين عملية لطرق تصميم الدروس التعليمية في مادتي (العلوم - الرياضيات).
- 5- حل تمارين وتطبيقات عملية على اكتشاف وحل المشكلات غير المتوقعة.
- 6- التدريب على أنشطة تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها وتصميم الأنشطة لكل نوع من الأنواع التي وصلت حتى الآن إلى أكثر من 300 نوع وتعلم البحث عن هذه الأنواع الجديدة واكتشافها وتطوير البرامج والأنشطة المناسبة لها.
- 7- تمارين وتدريبات عملية على تصميم المعايير وقواعد التقييم المتدرجة (Rubrics).
- 8- تصميم الخرائط العقلية (Mind map) وفقاً لنتائج (توني بوزان) العالم البريطاني.
- 9- أساليب وأنماط التعلم الجديدة (Learning Styles) وتصميم وتطوير نظام جديد لوضع الأسئلة.
- 10- التطبيقات العملية الخاصة بتوثيق قدرات بالبورتنفوليوس.
- 11- تصميم دروس الذكاء العاطفي (Emotional intelligence) ودمجها داخل الحصص الدراسية.
- 12- نماذج تطبيقية عملية لحل المشكلات داخل المنهج الدراسي.
- 13- تصميم معايير جديدة للأداء الإنساني الفائق للأنشطة والبرامج بالذكاءات المتعددة.
- 14- التوثيق الشامل لقدرات التلاميذ بالبورتنفوليوس وملفات الإنجازات المتعددة.
- 15- تخطيط وتصميم دروس الذكاء العملي في المدارس.
- 16- التخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ والدخول إلى عالم الذكاءات المتعددة من أوسع الأبواب.

رابعاً- أهم الموضوعات الجديدة التي تم دراستها خلال الدورة التدريبية الأولى لمشروع جودة التعليم باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة:

دارت الموضوعات الجديدة التي درسها المتدربين لأول مرة في حياتهم المهنية حول اثني عشر فكرة جديدة تمثل إضافات جديدة على النحو التالي:

Unit (186)

وحدة

(186)

نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات المتعددة (3)

الفكرة الأولى: ما هو الأساس العلمي لنظرية الذكاءات المتعددة؟

- وصف وتحديد الذكاءات المتعددة.
- الأسس العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة.
- نقاط مفتاحية في نظرية الذكاءات المتعددة.
- علاقة الذكاءات المتعددة بنظريات الذكاء الأخرى.

الفكرة الثانية: ما هي أسس النمو الشخصي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة؟

- مصادر وموارد الذكاءات المتعددة.
- قائمة للذكاءات المتعددة عند الراشدين.
- تنمية الذكاءات المتعددة.
- منشاطات الذكاءات ومتبطاته.

الفكرة الثالثة: كيف يمكن وصف ذكاءات التلاميذ؟

- جمع الوثائق.
- التحدث مع المدرسين الآخرين.
- النظر للسجلات المدرسية.
- تحدث مع الوالدين.
- أسأل التلاميذ.

الفكرة الرابعة: كيف يدرس التلاميذ نظرية الذكاءات المتعددة؟

- مقدمة نظرية عن نظرية الذكاءات المتعددة تستغرق دقائق.
- أنشطة لتدريس نظرية الذكاءات المتعددة:
 - الزيارات الميدانية
 - سيرة الحياة
 - أنشطة خيرية سريعة.
 - قصص وأغاني ومسرحيات الذكاءات المتعددة.
 - البحث عن الذكاء الإنساني والبحث عنه أينما وجد.

Unit (187)

وحدة

(187)

نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات المتعددة (4)

-عروض على الحائط.

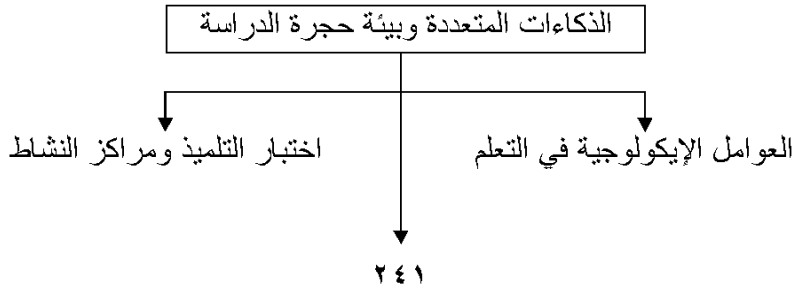
-قراءات

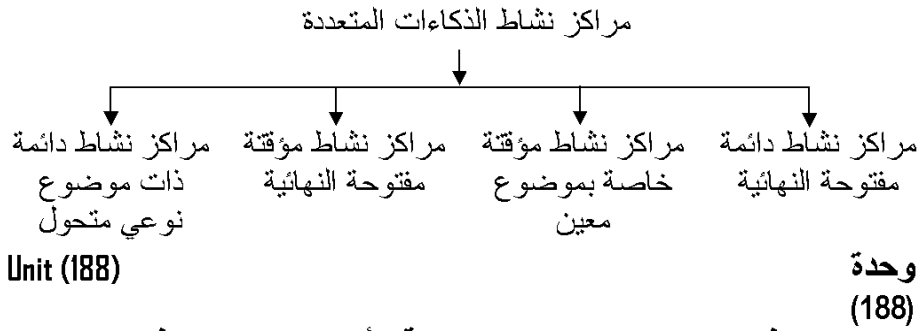
-ألعاب اللوحة

الفكرة الخامسة: كيف تطور الذكاءات المتعددة من المنهج التعليمي؟

- التدريس المتعدد الأشكال.
- المعلم داخل حجرة الذكاءات المتعددة.
- مواد و عدة طرق لتدريس الذكاءات المتعددة.
- كيف يضع المعلم خطط دروس الذكاءات المتعددة؟
- الذكاءات المتعددة وتعليم التثمة.
- استراتيجيات تدريس الذكاءات المتعددة.

الفكرة السادسة:





نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات المتعددة (5)

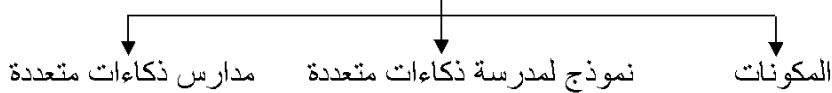
الفكرة السابعة:

الذكاءات المتعددة وإدارة حجرة الدراسة

- الاستحواذ على انتباه التلاميذ.
- تفصيل قواعد حجرة الدراسة.
- تكوين المجموعات (الجماعات).
- إدارة الأنماط السلوكية الفردية.
- الاهتمام بالمنظورات الجديدة.

الفكرة الثامنة:

ما هي مدرسة الذكاءات المتعددة؟



الفكرة التاسعة:

التقييم Assessment

- خبرات تقييم متنوعة.
- مشروعات تقييم الذكاءات المتعددة.
- التقييم (بسبع طرق - في سياق).
- بورتفوليو الذكاءات المتعددة.
- مسح الذكاءات المتعددة.

Unit (189)

وحدة
(189)

نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات المتعددة (6)

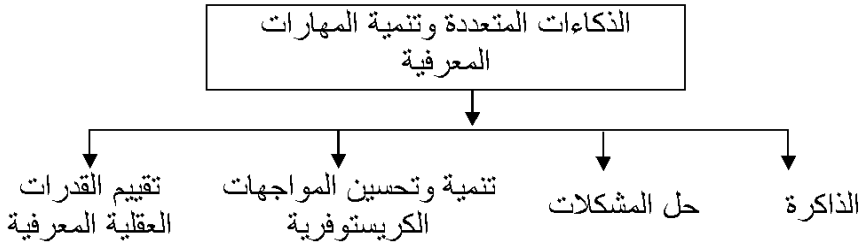
الفكرة العاشرة:

الذكاءات المتعددة والتربية الخاصة

- الذكاءات المتعددة كنموذج أولي للنمو.
- الأفراد ذو العجز الناجحون كنموذج للنمو.
- تقييم القدرات العقلية المعرفية.
- الذكاءات المتعددة وإعداد برامج التعليم الفردي.
- المضامين الواسعة للذكاءات المتعددة في التربية الخاصة.
- إدوار جديدة لمعلمي التربية الخاصة.

تأكيد أكبر على نواحي القوة زيادة تقديرات الذات تزايد فهم التلاميذ وتقديرهم

الفكرة الحادية عشر:



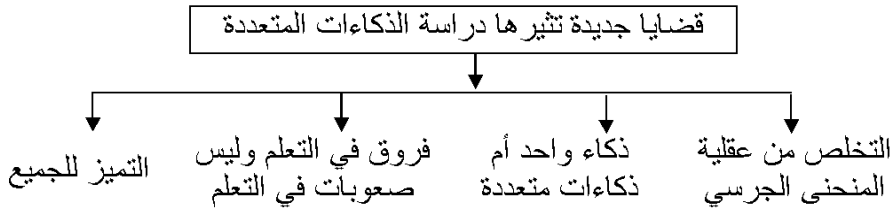
Unit (190)

وحدة

(190)

نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات
المتعددة (7)

الفكرة الثانية عشر:



- One intelligence or multiple intelligences.
- Learning differences not learning disabilities.

خامساً- أهم إيجابيات الدورة التدريبية:

- إتاحة الفرصة للتدريب على تصميم أحدث الوسائل التعليمية بأساليب مبتكرة.
- كثرة ورش العمل خلال فعاليات الدورة التدريبية.
- اكتشاف خبرات وتجارب جديدة الاستفادة من الموارد البيئية المتاحة أمام معلم الذكاءات المتعددة من أجل تطوير المنهج التعليمي.

- التعرف على موضوعات دراسية جديدة لم يدرس المعلم من قبل وخاصة في مادتي العلوم والرياضيات مثل: (فكرة المواجهات الكريستوفرية - الإثراء الموسع لخبرات التلاميذ في المدارس).
- التعرف على أساليب جديدة ومبتكرة لتخطيط الدروس والبرامج التعليمية.
- الاستعانة بكم كبير من الأساتذة والخبراء في العملية التدريبية أمكن من خلاله تطوير ورفع قدرات ومستوى المعلم.
- إتاحة الفرصة لتبادل الخبرات والمعلومات بين المعلمين بعضهم البعض، وبين المعلمين والمدرسين خلال فعاليات الدورة التدريبية.

Unit (191)

وحدة
(191)

نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات المتعددة (8)

سادساً- بعض سلبيات الدورة التدريبية:

- عدم توفر تدريب عملي في الحاسب الآلي.
- المنهج الدراسي مضغوط في أيام ليلة ويجب زيادة مدة الدورة التدريبية.
- عدم وجود زيارة ميدانية لأحد المدارس الرائدة، ولعل هذا يرجع إلى حداثة نظرية الذكاءات المتعددة في مدارسنا العربية.
- زمن ورش العمل قليل ويحتاج لمضاعفة المدة.

سابعاً- أهم مقترحات المتدربين بشأن تنظيم الدورة التدريبية مستقبلاً (المقترحات المستقبلية):

- الإكثار من ورش العمل التطبيقية وخاصة في مجال تكنولوجيا التعليم، وشبكة الإنترنت.
- إعداد المجلس للمتدربين بال نشرات وأحداث الدورات التي يقوم بها حتى يتمكنوا من متابعة التعرف على أحدث ما هو جديد دائماً.
- العمل على إيجاد دورات تدريبية (المستوى المتقدم) عقب هذه الدورة التدريبية.

- إيجاد برنامج للتدريب العملي خلال الدورة من خلال مدرسة تمثل نموذج جديد للذكاءات المتعددة.
- أن يساهم المجلس في عملية إرسال بعض معلمي الذكاءات المتعددة في بعثات دولية إلى الخارج من أجل زيادة خبرات المعلمين في مجال قياس وتقييم وتنمية الذكاءات المتعددة.
- أن تكون الدورات التدريبية خلال العطلات (الصيفية - إجازة نصف العام) بدلاً من أن تكون خلال العام الدراسي.
- الاستمرار في التركيز على أن تكون الفئة المتقدمة لمثل هذه الدورات المدرسية الجدد.
- إعداد قوائم بالمراجع المتخصصة والدورات العلمية في مجال تنمية الذكاءات المتعددة وأحدث أبحاث المخ البشري يمكن الرجوع إليها بين حين وآخر لتنمية قدرات المعلم.
- زيادة المساحة الزمنية المخصصة للشق العملي وورش العمل في مجال تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية.

نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات المتعددة (9)

ثامناً- بعض التوصيات التطبيقية للدورة التدريبية:

- عقد دورة تدريبية متخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم ووضع المنهج الدراسي الخاص بها وتنفيذها في القريب العاجل بمقر دار العلوم للنشر والتدريب.
- عقد دورة تدريبية متخصصة في "البرمجة اللغوية العصبية" ووضع منهجها والتدريب عليه بمقر المجلس في أقرب وقت ممكن.
- تصميم خريطة تربوية لمدارس الجمهورية وتوزيعها وتعميم التجربة على جميع مدارس الجمهورية مع إرسال مذكرة للسيد وزير التعليم وإخطاره بالتجربة وأهميتها على مستوى الجمهورية.
- كيف يمكن استخدام شبكة الفيديو كونفرنس والاستفادة منها في تدريب معلمي مصر على نظرية الذكاءات المتعددة وأدوات التقييم والمناهج الجديدة بالتعاون بين المجلس ووزارة التربية والتعليم.
- الحاجة العاجلة إلى تنظيم بعض الدورات التدريبية عن "المدرسة الذكية" يتم فيها دراسة منهج متكامل يتناول أهم الموضوعات والمناهج المطلوبة داخل المدرسة الذكية، ومنها على سبيل المثال:

- الذكاءات المتعددة وتنمية التحصيل الدراسي.
- الذكاء العاطفي وأسس البرمجة اللغوية العصبية.
- نظرية نقل الخبرة التعليمية وذكاء الاستعدادات والتحويل.
- الذكاء العملي في المدارس وتطبيقاته العملية.
- الإثراء الموسع لخبرات التلاميذ باستخدام الذكاءات المتعددة.
- مهارات التفكير العليا High order thinking.
- التجهيز الموزع الموازي (P.D.P).
- الذكاءات المتعددة ومهارات القيادة.
- الوسائط المتعددة، والذكاءات المتعددة.

الخطة الشهرية لأنشطة مشروع الذكاءات المتعددة (1)

الرقم الموازي	النتائج والأنشطة الرئيسية	الشهر الرابع	الشهر الخامس	الشهر السادس	التاريخ الشهر	الإجمالي
	المصروفات الإدارية أ - بدلات الإعاشة والانتقالات ب - الأدوات الكتابية					
	مرتبات العاملين بالمشروع					

					الإجمالي العام للمشروع	

Unit (194)

وحدة
(194)

الخطة الشهرية لأنشطة مشروع الذكاءات المتعددة (2)

الرقم الكودي لبنود الموازنة	النتائج والأنشطة الرئيسية	الشهر العاشر	الشهر الحادي عشر	الشهر الثاني عشر	التاريخ / الشهر	الإجمالي
	المصروفات الإدارية أ - بدلات الإعاشة والانتقالات ب- الأدوات الكتابية					
	مرتبات العاملين بالمشروع					

					الإجمالي العام للمشروع	

Unit (195)

وحدة
(195)

مقترح خطة العمل المستقبلية

مقترح خطة العمل المستقبلية لمشروع
"تطوير جودة التعليم الأساسي
باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة"
(Project-Zero-Egypt)

خلال العام المالي
2008-2007

تأليف وتصميم
د. محمد عبدالهادي حسين

**مقترح تمويل المرحلة الأولى لتوسعات مشروع تطوير جودة التعليم الأساسي (Project-start Egypt)
باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة**

الخطوة الشهرية	تدريب المعلمين			عدد المتدربين	الدورة التدريبية الأولى (أساسيات الذكاءات المتعددة)		التطبيقات العملية والميدانية		الدورة التدريبية الثانية (تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة)	
	المناطق التعليمية بالقاهرة	المناطق التعليمية بالجيزة	المناطق التعليمية بالقليوبية		الموعد	التكلفة التقديرية	الموعد	التكلفة التقديرية	الموعد	التكلفة التقديرية
يوليو 2006	روض الفرج - الساحل - المقطم	منشأة القناطر - العمرانية	بنها	60	27/ - 6/7	50,000	8/7 - 20/7	50,000	23/7 - 27/7	50,000
أغسطس 2006	شبرا - الشراابية - النزهة	الهرم - العجوزة	الخانكة	60	6/8 - 10/8	50,000	12/8 - 26/8	50,000	27/8 - 31/8	50,000
سبتمبر 2006	المطرية - مدينة السلام - باب الشعريه	شمال الجيزة - جنوب الجيزة	شبين القناطر	60	3/9 - 7/9	50,000	9/9 - 23/9	50,000	24/9 - 28/9	50,000

الخطوة الشهرية	تدريب المعلمين			عدد المتدربين	الدورة التدريبية الأولى (أساسيات الذكاءات المتعددة)		التطبيقات العملية والميدانية		الدورة التدريبية الثانية (تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة)	
	المناطق التعليمية بالقاهرة	المناطق التعليمية بالجيزة	المناطق التعليمية بالقليوبية		الموعد	التكلفة التقديرية	الموعد	التكلفة التقديرية	الموعد	التكلفة التقديرية
أكتوبر 2006	الوايلي - الزيتون - القاهرة الجديدة	بولاق - 6 أكتوبر	طوخ	60	1/10-5/10	50,000	7/10-21/10	50,000	22/10-26/10	50,000
نوفمبر 2006	مصر الجديدة - شرق مدينة نصر - غرب مدينة نصر	الوراق - كرداسة	قليوب	60	5/11-9/11	50,000	11/11-25/11	50,000	26/11-30/11	50,000
ديسمبر 2006	وسط القاهرة - عابدين	أوسيم - الواحات البحرية	شرق شبرا الخيمة	60	3/12-7/12	50,000	9/12-16/12	50,000	17/12-21/12	50,000
يناير 2007	غرب القاهرة - السيدة زينب	الدقي	غرب شبرا الخيمة	60	4/1-8/1	50,000	9/1-23/1	50,000	24/1-28/1	1500,000
فبراير 2007	مصر القديمة - السيدة زينب	الدقي	غرب شبرا الخيمة	60	1/2-5/2	50,000	6/2-20/2	50,000	20/2-24/2	150,000

الخطة الشهرية	تدريب المعلمين			عدد المتدربين	الدورة التدريبية الأولى (أساسيات الذكاءات المتعددة)		التطبيقات العملية والميدانية		الدورة التدريبية الثانية (تكنولوجيا التعليم والوسائط المتعددة)	
	المناطق التعليمية بالقاهرة	المناطق التعليمية بالجيزة	المناطق التعليمية بالقليوبية		الموعد	التكلفة التقديرية	الموعد	التكلفة التقديرية	الموعد	التكلفة التقديرية
مارس 2007	مصر القديمة - العياط	كفر شكر		60	1/4- 5/4	50,000	6/3- 20/3	50,000	21/3- 25/3	1500,000
أبريل 2007	المرج - منشية ناصر	البرشين	-	60	3/5- 7/5	50,000	6/4- 20/4	50,000	21/4- 25/4	1500,000
مايو 2007	السلام - حدائق القبة	البرشين	-				8/5- 22/5	50,000	23/5- 27/5	150,000
يونيه 2007	السلام - الزاوية الحمراء	الحوامدية	-	60	1/6- 5/6	50,000	6/6- 10/6	50,000	11/6- 15/6	150,000
الإجمالي										
				60		600,000			600,000	1,800 مليون

الأنشطة العلمية والميدانية	التكلفة التقديرية
عروض فنية	2000
المنافشات والمناظرات العامة	2000
مراكز تنمية الميول والاهتمامات	2000
رحلات ميدانية	2000
معسكرات وأنشطة كشفية	2000
منتديات ولقاءات علمية	1000
ندوات تثقيفية	2000
صحيفة أخبار الذكاءات المتعددة	1000
تدريبات وأنشطة إنترنتية	1000
زيارات للمتاحف العلمية والاستكشافية والفنية	2000
زيارات لمعارض الكتب	1000
الإجمالي	18,000
الإجمالي العام	50,000

التشاطر	التقديرية	النشاط	التقديرية	التشاطر	التقديرية	النشاط	التقديرية	التشاطر	التقديرية							
التربية الفنية Arts	تنمية الفنون والآداب من خلال:	• مشروعات النطاقات وسلسلة تمرينات وأنشطة إبداعية وبصرية.	الذكاء العملي	• تنمية المهارات ما بعد المعرفية والفهم من خلال أنشطة تتصل بالمدسة.	• أدوات الرياضيات.	• مهارات التقييم وحل المشكلات.	الطف Spectrum	• تحليل كل القدرات وأنواع الذكاءات المتعددة.	• بورتوليو الفن والتربية الفنية.	• مواقف التعلم المختلفة وأنماط التعلم	تكنولوجيا التعليم كالتيسر	الأصابع الصغيرة	• التقييم للأنشطة باستخدام الفيديو.	• استخدام الفيديو على نحو مكثف في عمليات تقييم التقدم في التعليم.	• الأنشطة الفنية.	• الذكاء العاطفي

التكلفة التقديرية	النشاط	التكلفة التقديرية	النشاط	التكلفة التقديرية	النشاط	التكلفة التقديرية	النشاط	التكلفة التقديرية	النشاط
	لدى الأطفال		والنكاه. • التدريب على برامج تصميم الزوار التعليمية. • ثقافة البحث على شبكة الإنترنت		في ظل نظرية النكاهات المتعددة. • الأنشطة والإثرائية.				• بورتفوليو العملية: المنتجات، وعمليات الفحص والتقييم
2000		2000		2000		2000		2000	الإجمالي

مكافآت وإشراف إداري	التكلفة التقديرية	النشاط	التكلفة التقديرية	النشاط	التكلفة التقديرية	النشاط
		محور الأمية		البرمجة اللغوية العصبية		المدارس الذكية
		<ul style="list-style-type: none"> • تصميم مناهج جديدة لمحو الأمية باستخدام الذكاءات المتعددة • التدريس من خلال أسلوب تعليم التفكير وتنمية الذكاءات 		<ul style="list-style-type: none"> • نموذج الأداء الإنساني الفائق. • أنماط التفكير والقدرة على التعلم النشط. • إدارة الأفكار والمشاعر والتحكم في العواطف. • التواصل مع العقل الواعي واللاواعي. • بناء علاقات متميزة مع الآخرين. • التخلص من الأنماط التقليدية والعادات القديمة. • تصميم النماذج المرتبطة بالتفوق الإنساني. • المجال الموحد والبرمجة. 		<ul style="list-style-type: none"> • مناهج نظرية الذكاءات المتعددة. • التطبيقات العملية لدراسات وبحوث تنمية الذكاءات الإنساني. • معايير تنمية القدرات العقلية المعرفية.
	5000		5000		5000	الإجمالي

الإطار المنطقي للمشروع وتوسعاته المستقبلية

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>الأهداف العامة:</p> <p>1- اكتشاف وتنمية قدرات الذكاءات المتعددة</p> <p>2- التدريس من أجل الفهم والاستيعاب.</p> <p>3- التقييم الأصيل لأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة.</p>	<p>• عدم وجود صورة متكاملة لبروفيلات قدرات الذكاءات المتعددة لدى الطلاب المصريين على المستوى القومي.</p> <p>• المراكز الأخيرة التي يحصل عليها الطلاب المصريون في المسابقات الدولية</p>	<p>1- توفير التقييم لقياس قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة.</p> <p>2- وجود أساليب مستخدمة للتدريس من أجل الفهم والاستيعاب.</p> <p>3- إعداد المقاييس والأدوات المستخدمة في التقييم.</p>	<p>• التقارير والإحصاءات الصادرة عن المشروع التجريبي.</p> <p>• تقارير وزارة التربية والتعليم.</p> <p>• التقارير الميدانية الصادرة عن المشروع.</p>	<p>• عدم وجود قياسات سابقة لأنواع وقدرات الذكاءات المتعددة لدى الطالب المصري والحاجة الماسة إليها.</p> <p>• عدم وجود صورة واضحة للفهم بالتصميم والتخطيط.</p> <p>• لازالت مصر تحتاج إلى مقاييس واختبار متطورة بدلاً من تلك القديمة والعنيفة</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
	<ul style="list-style-type: none"> للرياضيات تعد أحد مؤشرات انخفاض الفهم والاستيعاب. الحاجة إلى مقاييس لقياس وتقييم أنواع الذكاءات المتعددة. 		<ul style="list-style-type: none"> تقارير وزارة التربية والتعليم تقارير المشروع. 	<ul style="list-style-type: none"> المرتبطة بالمحن الجرس، والحاجة الماسة إلى التقييمات البديلة Alternative Assessment للتخلص من عقلية المنحني الجرسى والتوزيع الاعتدالي لدرجات التلاميذ في المدارس المصرية.
الأهداف الخاصة (الإجرائية): 1/1 الاستفادة من استراتيجيات التفكير	<ul style="list-style-type: none"> غياب استراتيجيات تنمية التفكير عن المناهج الدراسية. الحاجة إلى أدوات 	1/1 عدد الاستراتيجيات المستخدمة. 2/1 أنواع الأدوات والمسوح المستخدمة		<ul style="list-style-type: none"> تنمية قدرات التفكير النقدي والابتكاري والعمل والتحليلي. الحصول على بروفيلات لأنواع وأنماط التفكير.

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>في المنهج الدراسي.</p> <p>2/1 ابتكار أدوات التقييم</p> <p>كافة عمليات أنماط التفكير.</p> <p>3/1 تصميم أدوات لتقييم أنواع الذكاءات المتعددة.</p> <p>4/1 تصميم الدروس التعليمية بالذكاءات المتعددة</p> <p>5/1 منهج الذكاء العملي</p>	<p>جديدة لتقييم قدرات الطلاب.</p> <p>• إيجاد مسوح وتقييمات بديلة جديدة تسمح لنا بالتخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي الجرمي.</p> <p>• تقوية المنهج التعليمي ليراعي الأبعاد المرتبطة بأنواع الذكاءات المتعددة.</p> <p>• لمراعاة تطبيق المنهج</p>	<p>وأعدادها.</p> <p>3/1 نسبة الطلاب المقدمة، وأعداد الطلاب المستفيدين منها.</p> <p>4/1 عدد الدروس المقدمة، وأعداد الطلاب المستفيدين منها.</p> <p>5/1 عدد المدرسين المتخصصين في هذه المناهج.</p>	<p>مصادر وسائل التحقق من المؤشرات</p>	<p>• المسوح والبيور تفوليسوس تكشف مبكراً أنواع الذكاءات المتعددة.</p> <p>• الحاجة إلى الاستفادة من علم الرياضيات والعلوم المنوطة لتحقيق التقدم العلمي والاستفادة من التكنولوجيا والإنترنت ليتواصل طلابنا مع الحضارات الأخرى ويتفاعلوا معها قوة ويواكبوا مسيرة التقدم إلى الأمام.</p> <p>• توثيق الخبرات اليومية ي</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
في المدارس.	الدراسي في ضوء أنواع الذكاء (العملي، التحليلي، الابتكاري).			شكل دروس مسحية تسهم في تنمية القدرات العقلية للطلاب.
الأهداف الخاصة (الإجرائية): 1/2 استخدام المعارف من أجل حل المشكلات غير المتوقعة.	• التدريب على مواجهة المواقف والأزمات التعليمية الطارئة. • استيعاب المواقف المتغيرة في الحياة اليومية.	1/2 عدد التمارين والتطبيقات التي يتم التدريب عليها. 2/2 عدد المستفيدين من الأنشطة الصفية واللاصفية.	• التقارير الصادرة عن المشروع. • تقارير وزارة التربية والتعليم. • تقارير المشروع.	• عدد التمارين يدل على قوة التدريب وقوة الفهم والاستيعاب. • المناهج الدراسية تعبر عن الخبرات الحياتية والمهارات الحياتية الإيجابية. • المعايير تحدد مواصفات الجودة الشاملة لكلاً من
2/2 تقييم المناهج الدراسية والأنشطة	• التخلص من عقلية التوزيع الاعتدالي	3/2 مدى توافر المعايير الجديدة ومصممي هذه		

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>المدرسية.</p> <p>2/3 معايير جديدة لتقييم أداء التلاميذ بالمدارس.</p> <p>4/2 الفهم عن طريق التخطيط والتصميم</p> <p>5/2 الفهم بالإبانة بدلاً من الحشو والتكرار</p>	<p>الدرجات.</p> <p>• البعد عن عشوائية التفكير وتحقيق الاستيعاب والفهم.</p> <p>• تنقية المنهج الدراسي من التعقيدات والتكرارات وترسيخه</p>	<p>المعايير.</p> <p>4/3 وضع برنامج متكامل للفهم والاستيعاب.</p> <p>5/2 وجود نماذج معتمدة للفهم بالإبانة.</p>	<p>الأدوات والتقييمات والمناهج.</p> <p>• تعلم أكثر عن طريق تدريس أقل.</p> <p>• تكليف التدريس ليلائم الأعراض وتحقيق الأهداف المرجوة.</p>	<p>الأدوات والتقييمات والمناهج.</p> <p>• تعلم أكثر عن طريق تدريس أقل.</p> <p>• تكليف التدريس ليلائم الأعراض وتحقيق الأهداف المرجوة.</p>
<p>الأهداف الخاصة (الإجرائية):</p> <p>1/3 تصميم مقاييس</p>	<p>• الحاجة إلى تقييم بديل لعملية التعلم بدلاً من الاختيارات.</p>	<p>1/3 أعداد ونسب المدارس التي تطبق المقاييس الجديدة.</p>	<p>• تقارير وزارة التعليم.</p> <p>• تقارير الوزارة</p>	<p>• تزايد المدارس الذكية بما يعني تزايد الاعتماد على الذكاءات المتعددة.</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
جديدة لتقييم الذكاءات المتعددة. 2/3 التقييم بالبورثفوليو وتوثيق قدرات الطلاب.	• الرؤية الذكية لقدرات الطلاب والتقييم بصورة حقيقية لجهود الطلاب ومستواهم العلمي.	2/3 أعداد الطلاب المستفيدين من التقييم بالبورثفوليو.	وتقارير المشروع - صفر.	• التركيز على الأفكار والإنجازات الكبيرة.

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
النتائج المتوقعة (1) 1- إستراتيجية قومية لتنمية الذكاءات المتعددة	• إيجاد خطط طويلة وقصيرة الأمد وواضحة.	1- إعداد الطلاب والمعلمين المستفيدين على المستوى القومي.	• تقارير وزارة التعليم. • تقارير وزارة	• توضيح معالم العمل على المستوى الوطني.

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>• جودة التعليم في ضوء أبحاث الذكاء والمخ.</p> <p>2- مقياس جديدة لقياس الابتكارية والذكاءات المتعددة والموهبة.</p> <p>3- تقديم بروفيل القدرات العقلية المعرفية للطلاب وبروفيل أنواع الذكاءات المتعددة ومناطق القوة والضعف.</p>	<p>• تحقيق الجودة الشاملة في المدرسة.</p> <p>• تحديد مناطق القوة والضعف وتنمية القدرات الصفية التي تحتاج إلى تقوية.</p> <p>• من أجل تقوية مهارات التفكير العليا.</p> <p>• تحديد الدروس الجديدة التي تسهم في رفع مستوى القدرات العالية</p>	<p>2- عدد المقاييس والمسوح المتوافرة على المستوى القومي.</p> <p>3- بروفيلات تقييمات أنواع الذكاءات المتعددة.</p> <p>4- توزيعات الدروس التعليمية والمنهج الدراسي.</p> <p>5- أعداد الدروس وتوزيعها.</p>	<p>التعليم والثقافة والشباب والرياضة وتقارير المشروع.</p> <p>• تقارير المشروع.</p> <p>• تقارير الوزارة والمشروع.</p> <p>• تقارير الوزارة وأدلة الوزارة والمشروع.</p>	<p>• تحديد مواصفات القياس من أجل تحقيق الجودة الشاملة لمنظورة التعليم قبل الجامعي.</p> <p>• تحديد أنواع الذكاءات القوية والأنواع الصفية عند الطلاب المصريين وتقويتها</p> <p>• تقوية مهارات التفكير العليا.</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
	المعرفة للطالب.			<ul style="list-style-type: none"> العادات العقلية المنتجة وتنمية القدرات العقلية المعرفية والابتكارية.
النتائج المتوقعة (2): 1- نماذج تطبيقية عملية لحل المشكلات غير المتوقعة. 2- تحديد واضح للأنشطة الصفية واللاصفية في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.	<ul style="list-style-type: none"> تنمية مهارات التفكير الإبداعي والمهارات العليا للتفكير. تنمية قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة بصورة متكاملة. 	1- أعداد التمارين الخاصة بحل المشكلات. 2- عدد الأنشطة وتوزيعاتها 3- التقديرات المتدرجة للأنشطة	<ul style="list-style-type: none"> تقارير المشروع الدورية. تقارير الوزارة والمشروع. تقارير المشروع. 	<ul style="list-style-type: none"> قوة التفكير الإبداعي والنقدي من خلال قوة التمارين والتطبيقات العملية. معايير واضحة لتقييم الأداء

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
3- تصميم معايير جديدة للأداء وللأنشطة والبرامج.	• التحديد الواضح للأنشطة والبرامج وخضوعها لمواصفات الجودة.	والموضوعات.	• تقارير الوزارة والمشروع.	• التكامل بين الأنشطة الصفية واللاصفية في المدرسة
4- بطاقات جديدة للتأليف والأسئلة والخرائط العقلية والمفاهيم ومولدات جديدة للأسئلة.	• تحديد كيف يحدث الفهم وكيف يتطور التفكير.	4- أعداد ورش العصف الذهني ورسم الخرائط العقلية.	• تقارير الوزارة والمشروع.	• تنمية الذكاء البصري.
5- نماذج جديدة لأسئلة متعمقة للمتابعة ومراجعة للمفاهيم الخاطئة.	• تحديد مناطق وجوانب القوة والضعف في التفكير.	5- أعداد التدريبات والتمارين ونماذج الامتحانات وحلولها النموذجية.		• تقوية العلمية المهنية للذكاءات المتعددة داخل المنهج الدراسي وقوة الذكاءات المتعددة في تطوير قدرات الطالب.

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>النتائج المتوقعة (3)</p> <p>1- مقياس جديد لتقييم أنواع الذكاءات المتعددة من إنتاج المجلس القومي للطفولة والأمومة.</p> <p>2- التوثيق الشامل لقدرة الطلاب بالبورفوليوس ووجود ملفات كاملة لجميع الإنجازات.</p>	<p>• تنمية القدرات العقلية لجميع الطلاب المصريين.</p> <p>• تحديد الصورة الكلية لمواطن القوة والضعف في قدرات الطلاب العقلية المعرفية وتحديد كيف يمكن تقوية هذه القدرات والأنواع المختلفة.</p>	<p>1- عدد المقاييس والأدوات الجديدة التي تم تصميمها وإنتاجها.</p> <p>2- عدد ملفات الإنجازات والتقييمات المتراكمة ومددها الزمنية.</p>	<p>• تقارير المشروع.</p> <p>• تقارير الوزارة والمشروع.</p>	<p>• اكتشاف أنواع الذكاءات يغطي أحدث الأنواع وبالتالي يعطي دروس أكثر وأبعاد أكبر لتنمية القدرات العقلية ورفعها.</p> <p>• تحديد أدلة تحقيق الإنجازات في ظل فكر نظرية الذكاءات المتعددة.</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
الأنشطة (1):				
1- برامج تنمية قدرات الذكاءات الـصفية واللاصفية.	• تنمية القدرات العقلية المعرفية لدى الطالب المصري.	1- إعداد البرامج الـصفية/ اللاصفية.	• تقارير الوزارة والمشروع.	• إعداد برامج التعليم الفردي.
2- تصميم مقاييس تنمية الابتكارية وقياس أنواع الذكاءات.	• تنمية القدرة على حل المشكلات بطرق إبداعية.	2- إعداد المقاييس المستخدمة.	• تقارير المشروع.	• مشروعات تقييم الذكاءات المتعددة.
3- التدريب على تحليل وتصميم بروفيلات أنواع الذكاءات المتعددة.	• تحديد جوانب القوة والضعف في القدرات داخل المخ.	3- إعداد البروفيلات.	• تقارير المشروع.	• خبرات التقييم المتنوعة.
	• تطوير مهارات التفكير	4- إعداد الدروس وتوزيعاتها داخل المنهج.		• وجود مواد أساسية ومقتاحية وطرق مستحدثة للتدريس
		5- عدد الدروس		

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
4- تمارين عملية لتصميم الدروس العلمية في العلوم والرياضيات. 5- أمثلة تطبيقية لدروس مصممة باستخدام الذكاءات المتعددة.	العليا لدى الطالب. • الاسترشاد بالتصميمات المتنوعة والخبرات المختلفة.	وتوزيعتها داخل المنهج.		والتعلم في ظل نظرية الذكاءات المتعددة. • اختيارات بطريقة جديدة للتلاميذ ومراكز الأنشطة.
الأنشطة (2): 1- حل تمارين وتطبيقات على اكتشاف وحل المشكلات غير المتوقعة. 2- التدريب على أنشطة	• تنمية القدرة على مواجهة الأزمات والمواقف الطارئة. • تحديد جوانب التمييز في	1- عدد التمارين والتطبيقات العملية. 2- عدد الأنشطة الصفية/ اللاصفية.	• تقارير المشروع • تقارير الوزارة والمشروع. • تقارير المشروع.	• تحقيق النمو الشخصي للتلاميذ. • تنمية وتنشيط الذكاءات المتعددة.

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>تنمية الذكاءات المتعددة وتطويرها.</p> <p>3- تمارين عملية على تصميم المعايير وقواعد التقييم المترجمة.</p> <p>4- تصميم الخرائط العقلية Mind Map وقواعد التقييم المترجمة.</p> <p>5- أساليب تعليم متنوعة يتم التدريس عليها ونظام جيد للأسئلة</p>	<p>أنواع الذكاءات المتعددة وتمييزها.</p> <p>• توضيح مواصفات الجودة الشاملة للأداء.</p> <p>• الاستفادة من جانبي المخ الأيمن والأيسر بشكل متكامل.</p> <p>• تحديد أنماط التعلم الجديدة وطرق التقييم الجديدة.</p>	<p>3- أعداد وأنواع المعايير المستخدمة.</p> <p>4- أعداد الخرائط العقلية.</p> <p>5- عدد الأساليب المستخدمة.</p>	<p>• تقارير المشروع.</p> <p>• تقارير المشروع.</p>	<p>• تأكيد أكبر على تحديد وتمييز نواحي القوة.</p> <p>• وصول الإنجازات على مستوى مناسب من الكفاءة.</p> <p>• أنشطة خبرائية سريعة من أجل تنمية قدرات وأنواع الذكاءات المتعددة.</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
<p>الأنشطة (3):</p> <p>1- التدريب على تصميم مقاييس تقييم أنواع الذكاءات المتعددة.</p> <p>2- التطبيقات العملية الخاصة بتوثيق قدرات الطلاب بالبورغوليوس</p>	<p>• تحديد أقوى وأضعف الأنواع وأساليب تنميتها وتقويتها.</p> <p>• تحديد تراكم الإنجازات على مر السنوات وتقييم القدرات الحقيقية للطلاب</p>	<p>1- عدد المقاييس المستخدمة.</p> <p>2- أعداد البورغوليوسات المستخدمة وملفات وحقائب الإنجازات التراكمية.</p>	<p>• تقارير الوزارة والمشروع.</p> <p>• تقارير الوزارة والمشروع.</p>	<p>• التقييم الأصيل لأنواع الذكاءات المتعددة.</p> <p>• الإقرار النهائي لقدرات ومستوى الطالب الحقيقي والواقعي بعيداً عن</p>

الأهداف	التبرير المنطقي للتدخل	مؤشرات الإنجازات القابلة للقياس وللتحقق الموضوعي	مصادر وسائل التحقق من المؤشرات	الافتراضات
	في البيئة الطبيعية التي يعيشون فيها.			تقييمه بالدرجات.

- أ - الموازنة العامة لمشروع الذكاءات المتعددة (المشروع - صفر).
- ب- خطة العمل العامة للمشروع.
- ج- خطة العمل الشهرية للمشروع.

الموازنة العامة للمشروع

الرقم الكودي لبنود الموازنة	النتائج والأنشطة الرئيسية	الشهر الأول	الشهر الثاني	الشهر الثالث	الإجمالي
	المصروفات الإدارية أ - بدلات الإعاشة والانتقالات ب - الأدوات الكتابية				
	الإجمالي العام للمشروع				

خطة العمل العامة للمشروع

اسم المشروع:																
الموازنة	أرقام بنود الميزانية	المشتريات	الشهر الثالث				الشهر الثاني				الشهر الأول				المؤشرات	النتائج
			4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		

خطة العمل الشهرية للمشروع

اسم المشروع																										
النتائج الأنشطة	شهر 2006																									
	1	2	3	4	5	← 31																	المسئول	المنفذ	أرقام بنود الموازنة	المشتريات	الموازن

مراجعة مصفوفة التخطيط (1)

أولاً- المجموعات المستفيدة Beneficiaries

- مذكورة في المؤشرات على مستويات الهدف - الهدف التنموي في وصف المشروع أو في المؤشرات المختلفة - الغرض - النتائج.
- مجددة بدقة وإذا لم يمكن ذلك فيجب على الأقل تحديد:
 - المنطقة الجغرافية
 - النشاط
 - الوضع الاقتصادي
 - الاحتياجات الاجتماعية
 - الجنس والعمر
 - الطبقة - القبيلة - الحالة الاجتماعية الخ.

قد تختلف المجموعات المستفيدة في النتائج عنها في الغرض أو الهدف

ثانياً- هدف المشروع (الهدف التنموي - الهدف العام):

Project goal (development goal/ overall goal)

- يتطابق مع أهداف التنمية في الدولة.
- يتطابق مع سياسة الإيفاد (أو المؤسسة المشاركة).
- يعطي مبرراً كافياً لتنفيذ المشروع.
- ليس بعيد التحقيق.
- الأفراد/ المجموعات المستفيدة محددة بوضوح.
- يعبر عن حالة نهائية مرغوبة (حالة ديناميكية تفاعلية) وليس عن وسيلة.
- معبراً عنه بأسلوب يمكن أن يعطي مؤشراً موضوعياً.
- لا يحتوي على أكثر من هدف (وسيلة/ غاية).
- يحدد الفوائد التي ستعود على المجموعات المستفيدة.
- ليس إعادة صياغة غرض المشروع.

مراجعة مصفوفة التخطيط (2)

ثالثاً. غرض (غاية) المشروع (الهدف المباشر) Project purpose-outcome

- يعبر عن هدف واحد فقط.
- الأفراد/ المجموعات المستفيدة محددة بوضوح.
- يظهر بوضوح مدى مساهمته لتحقيق الهدف التنموي (هدف المشروع).
- العلاقة المنطقية السببية بنية وبين الغرض التنموي واضح ومباشرة.
- واقعي أي يمكن إحداثه عند تحقيق النتائج.
- خارج عن السيطرة المباشرة للمشروع.
- بوضوح حالة ثابتة مرغوبة، وليس تفاعلاً ديناميكياً.
- محدد بدقة وبدرجة يمكن التحقق منها (المؤشرات).
- يحدد الفوائد التي ستعود على المجموعات المستفيدة.
- يوضح استخدامات النتائج بواسطة المجموعات المستفيدة.
- ليس ملخصاً للنتائج.
- خارج سيطرة القائمين على تنفيذ المشروع.
- يعبر عنه كحدث مستقبلي انتهى وليس كحالة ديناميكية.
- يؤدي الغرض والاقتراضات إلى تحقيق الهدف التنموي.

رابعاً. النتائج Results/ Outputs

- كلها أساسية وضرورية لتحقيق غرض المشروع، ومذكورة بصياغة ملائمة.
- يمكن ضمان تحقيق كل هذه النتائج بواسطة إدارة المشروع.
- تعتبر كل منها وسيلة لتحقيق غرض المشروع واستمراريته.
- كلها متجمعة لازمة لاستمرارية تحقيق غرض المشروع.
- يمكن تحقيقها جميعاً في إطار الموارد المتاحة.
- محدد بدقة وبدرجة يمكن التحقق من حدوثها (المؤشرات).

- مطلوبة من المستفيدين وليست مفروضة من المخططين.
- تشمل نتيجة توضح ضمان تنفيذ المشروع.

Unit (199)

وحدة
(199)

مراجعة مصفوفة التخطيط (3)

- تشمل نتيجة توضح الأنشطة اللازمة للعمل على استمرارية أنشطة المشروع المطلوب استمرارها بعد انتهاء المشروع.
- تؤدي النتائج والاقتراحات إلى تحقيق ظروف مناسبة لتحقيق الغرض.

خامساً- الأنشطة Activities

- كل الأنشطة المذكورة لازمة لتحقيق كل نتيجة.
- كل الأنشطة تؤدي مباشرة لتحقيق النتيجة المتعلقة بها.
- ذكر كل الأنشطة الرئيسية التي سيقوم بها المشروع.
- إن الأنشطة معبر عنها على صورة أفعال أمر.
- الوقت المتاح للنشاط المطلوب (لكل نشاط على حدة) مناسب.
- الأنشطة متوائمة ومناسبة للظروف السائدة في الدولة المنفذة للمشروع (المؤسسات، البيئة، التكنولوجيا المستخدمة، الثقافة الخ).
- الاقتراحات الخاصة بها لا تشمل متطلبات بدء العمل.
- تشمل الأنشطة الخاصة بعملية المتابعة والتقييم.

سادساً- الموارد Resources

- الموارد مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالنشاط.
- الموارد المحددة ضرورية وكافية للقيام بالأنشطة المخططة.
- مدى التفصيل المذكور في تحديد الموارد مناسب لهذه المرحلة (سيتم تفصيل الموارد فيما بعد عند إعداد الخطة التنفيذية).
- الموارد محددة بدقة، ويمكن التحقق منها (كمّاً - نوعاً - قيمة).
- الموارد مناسبة لظروف الدولة المنفذة للمشروع (المؤسسات - الثقافة - البيئة - التكنولوجيات ... الخ).

يراجع توزيع الموارد الواردة في وثيقة المشروع مع الأنشطة، ويمكن أن:

- يتم موازنة الأنشطة مع المبالغ المخصصة لكل بند والسابق الاتفاق عليها حتى لا تغير الوثيقة ويحدث تعديلات في توزيع البنود إذا كان هذا ممكناً.
- إعادة توزيع الموارد حسب الاحتياجات الحالية مع طلب التعديل مع طرفي الاتفاق.

Unit (200)

وحدة
(200)

مراجعة مصفوفة التخطيط (4)

سابعاً. الافتراضات Assumptions

- مصاغة في صيغة إيجابية مرغوبة.
- إنها مصاغة بدقة ومحددة.
- مرقمة تبعاً لرقم النتيجة أو الأنشطة إذا كانت مرتبطة ارتباطاً مباشراً بها.
- مصاغة بحيث تسمح بمتابعتها والتوصل إلى مدى تحقيق المؤشرات الخاصة بها.
- مرتبطة بالمستوى المناسب في مصفوفة تخطيط المشروع (الهدف العام - الهدف التنموي - الغرض - النتائج).
- المؤشرات على مستوى الأنشطة لا يمكن اعتبارها من متطلبات بدء العمل.
- أنها كاملة على كل مستوى وأن الوصول للمستوى الأعلى يتأكد إذا تحققت الافتراضات.
- تشمل الافتراضات الهامة فقط.
- خارج تحكم المشروع فعلاً.

وأن:

- الافتراضات المؤكدة حدوثها أو ذات الاحتمال الكبير في حدوثها قد تم إزالتها.
- متابعة حدوثها ممكنة.
- في إمكان المشروع التأثير على حدوثها.

ثامناً. المؤشرات Indicators

- محدد فيما يخص الكمية - النوعية - الوقت - الموقع - الأفراد/ المجموعات المستفيدة.

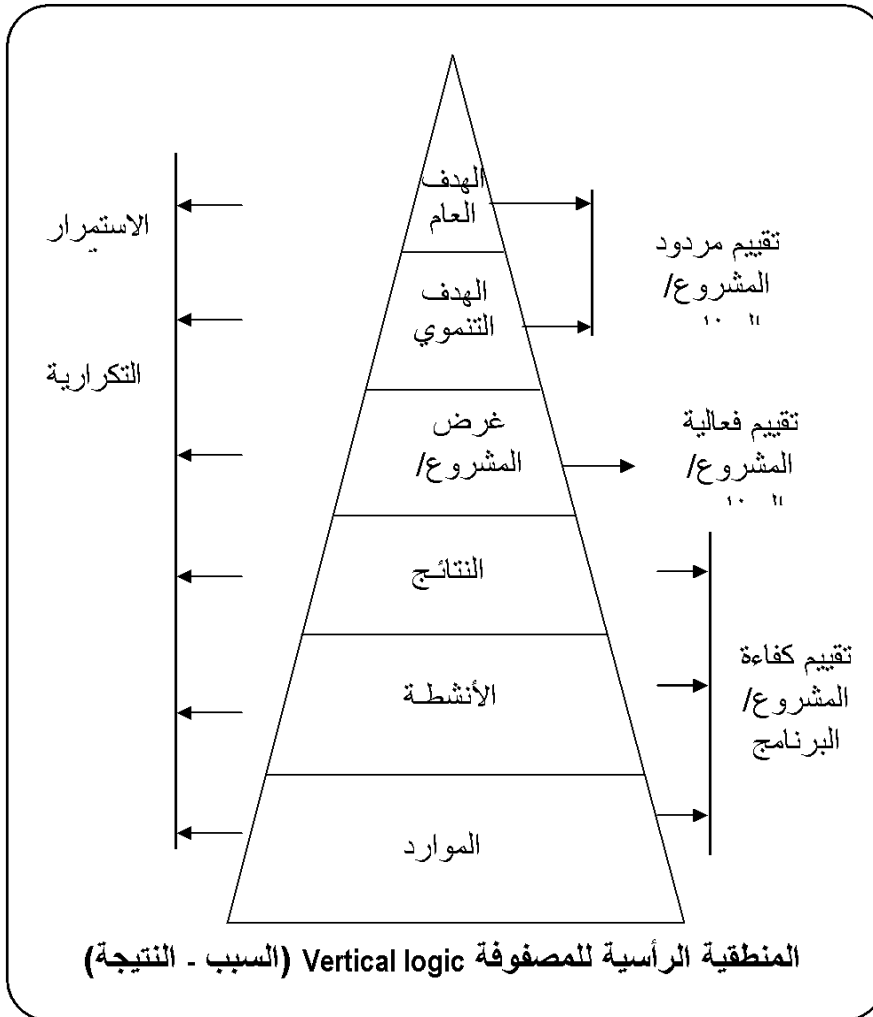
- إن المؤشر ليس عبارة عن إعادة صياغة لما يتم عمله أو تحقيقه.
- أنه يقيس شيء هام بالنسبة لأهداف ومخرجات المشروع.
- أن حدوثه يرتبط مباشرة بأنشطة المشروع ونتائجه.
- تقيس التغير على كل مستوى.
- مستقلة عن المؤشرات على المستوى الأدنى والأعلى.
- تتوافر وسيلة للقياس ذات تكلفة مناسبة.

Unit (201)

وحدة
(201)

مراجعة مصفوفة التخطيط (5)

- توافر مؤشرات لتقييم الغرض قبل نهاية المشروع بفترة مناسبة.
- وجود مؤشرات مرحلية (نقاط متابعة) لمتابعة سير النتائج نحو تحقيق المؤشرات النهائية.



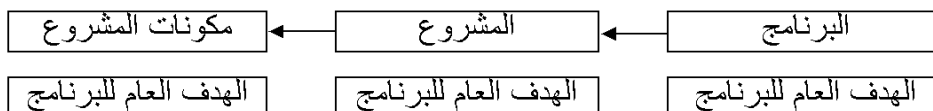
مراجعة مصفوفة التخطيط (6)

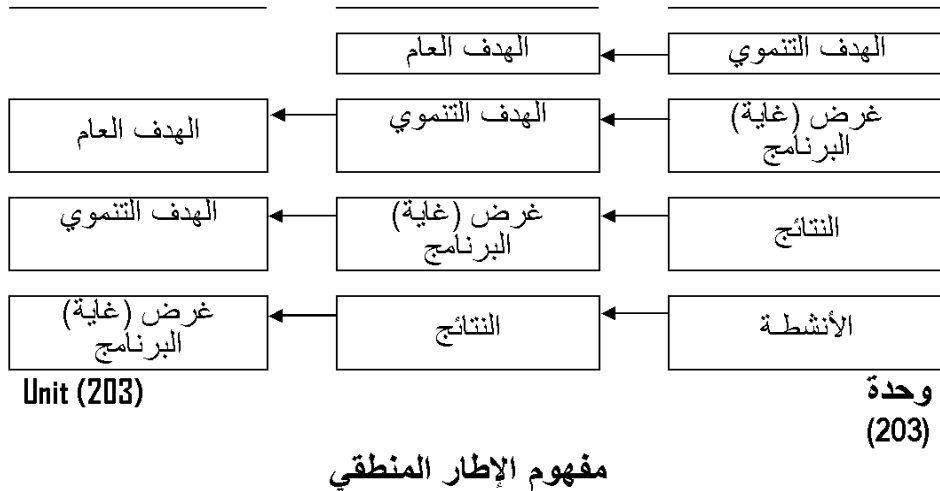
			الهدف العام
الافتراضات + الاستمرارية			الهدف التنموي
الافتراضات			غرض المشروع
الافتراضات			النتائج/ المخرجات
الافتراضات			الأنشطة

منطقة مصفوفة تخطيط المشروع رأسياً Vertical logic

إعداد مصفوفات مكونات البرنامج/ المشروع:

- 1- نؤخذ المكونات (النتائج/ المخرجات) الخاصة بالبرنامج، المشروع كل على حدة وتنقل في مصفوفة تخطيط المكون على أساس أنها هي الغرض من المكون.
 - 2- مخرجات/ نتائج المكون هي الأنشطة المرتبطة بهذه النتيجة في مصفوفة البرنامج/ المشروع.
 - 3- الأنشطة في مصفوفة المكون = الأنشطة الفرعية في مصفوفة البرنامج/ المشروع أن وجدت وأن لم توجد فيتم تحديدها خلال إعداد مصفوفة المكون.
- (تحقيق غرض المشروع هو أمر سابق وضروري للتوصل إلى الهدف العام للمشروع).





إن مفهوم الإطار المنطقي مفهوم ديناميكي، وحتى يكون فعالاً يجب تحديثه باستمرار تعديله تبعاً للمعلومات التي تستمد والخبرة المكتسبة خلال تنفيذ المشروع وتغيير البيئة الخارجية.

الإطار المنطقي ليس علاجاً شافياً لكل مشكلات التنمية، ولكنه وسيلة هامة ناتجة عن التجربة والخطأ، والتي تستخدم في أغراض متعددة (التخطيط، التنفيذ، المتابعة والتقييم).

إن أسلوب وخطوات الوصول إلى اتفاق حول الإطار المنطقي أهم من الإطار المنطقي نفسه خاصة إذا ما استخدم الأسلوب في الحوار والاتفاق بين المشاركين.

يجب استخدام الإطار المنطقي بمرونة وخيال، ولا يجب أن يتحول إلى ملئ الخانات، واستكمال الشكل فقط، وهو ليس الأسلوب الأوحى للتخطيط، بل على العكس أنه يساعد على استخدام وسائل تخطيطية أخرى لمساعدة إدارة المشروع على اتخاذ القرارات.

يجب أن يطور الإطار المنطقي حتى يكون صالحاً كأسلوب لتسيير المشروع، ولا بد من مراجعة المصفوفة بانتظام، مع الاهتمام بالمؤشرات والاقتراضات، وإذا كان هناك ضرورة لقيام المشروع بأنشطة لضمان حدوث الافتراضات يجب إضافة هذه إلى أنشطة المشروع.

الإطار المنطقي مفيد جداً كآلية لتشجيع الاتصال بين الأطراف المعنية، وتحديد المسؤوليات، وينطبق هذا على المؤسسة المانحة، ومؤسسات الدولة المنفذة، ولابد من مراجعة المصفوفة كوثيقة حية متغيرة تحتاج إلى التطوير المستمر خلال دورة المشروع.

Unit (204)

وحدة
(204)

الخطة التنفيذية العامة على مدى عمر المشروع

مصفوفة تخطيط المشروع

تاريخ الإعداد		المؤشر:	النتيجة:	الدولي	للتنمية	الصندوق الزراعية مشروع: مكون:
تاريخ التعديل						
المسئول	الاحتياجات	مواصفات النشاط	الفترة الزمنية الكاملة (عمر المشروع)			
				الافتراضات		
				المؤشرات		

شكل يوضح

الانتقال من الخطة الاستراتيجية (المصفوفة) إلى الخطة التنفيذية

الخطة التنفيذية العامة والاحتياجات والمسئولية

اسم المكون: رقم المشروع/ البرنامج: مدة التخطيط: 200 - 200		النتيجة 1		المؤشر		تاريخ الإعداد: تاريخ التعديل:																					
الأنشطة/ الأنشطة الفرعية		السنة الأولى				السنة الثانية				السنة الثالثة				السنة الرابعة				السنة الخامسة				السنة السادسة				مواصفات الأنشطة	التمويل المتاح
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
الافتراضات: مؤشرات الافتراضات																											

الخطة التنفيذية العامة (1)

أولاً- كيفية إعداد الخطة التنفيذية العامة على مدى المشروع:

1- الأنشطة والأنشطة الفرعية:

1/1- أنقل كل نشاط رئيسي من مصفوفة تخطيط المشروع إلى نماذج الخطة التنفيذية.

2/1- حدد الأنشطة الفرعية الهامة اللازمة لكل نشاط رئيسي.

3/1- راجع الأنشطة الرئيسية والفرعية ومدى مواءمتها لخدمة الأفراد والمجموعات المستفيدة على مستوى كل نشاط/ نتيجة.

2- الوقت:

1/2- حدد مواعيد بداية ونهاية كل نشاط/ نشاط فرعي

2/2- لاحظ ودقق في:

-مدى ارتباط الأنشطة الرئيسية والفرعية ببعضها.

-ضرورة إنهاء نشاط معين لبدء نشاط آخر.

-ضرورة تنفيذ نشاط معين في وقت معين.

3- تحديد مواصفات (مؤشرات) الأنشطة:

تحديد مواصفات الأنشطة هام جداً، حيث أنها تحدد الوقت اللازمة لإنهاء كل منها، والتكلفة. ويتم ذلك بتحديد:

-الكمية

-النوعية.

-الموعد المطلوب الانتهاء من العمل فيه.

-المكان الذي سيتم فيه النشاط.

لاحظ ما يعرف بمؤشرات الأنشطة هو عبارة عن توصيف مفصل لها لتحديد تكلفتها والوقت اللازمة لإنجازها؛ وليست كمؤشرات النتائج أو الغرض، والتي تكون عبارة عن قياس لتأثيرات كل منها.

الخطة التنفيذية العامة (2)

4- تحديد نقاط المتابعة Milestones:

وهي الأهداف المرحلة التي يتم التوصل إليها من خلال الأنشطة/ الأنشطة الفرعية:

- مواعيد انتهاء تجريب بعض العاملين وعددهم.
- مواعيد تقديم التقارير نصف السنوية/ السنوية.
- مواعيد بدايات الأنشطة التي تستلزم البدء في موعد معين.
- مواعيد انتهاء أنشطة معينة بمواصفات خاصة (مؤشرات) يترتب عليها بدء أنشطة أخرى.
- المواعيد التي يجب أن يتوفر فيها موارد معينة (تمويل - آلات ... الخ، مع تحديد مواصفات هذه الموارد) ... وهكذا.

تأكد من وجود تفاصيل أنشطة الإدارة والمتابعة والتقييم وتقييم المردود في الخطة

5- الموارد المطلوبة Resources:

يكون تحديد الموارد في الخطة التنفيذية العامة أكثر تحديداً من تحديد الموارد في المصفوفة.

- حدد الموارد المطلوبة لكل نشاط فرعي وكمياتها.
- اجمع الموارد المطلوبة لكل نشاط فرعي وكمياتها لتشكيل الموارد المطلوبة لكل نشاط رئيسي.
- اجمع الموارد المطلوبة لكل الأنشطة الرئيسية وكمياتها لتشكيل الموارد المطلوبة لكل نتيجة.
- اجمع الموارد المطلوبة لكل نتيجة وكمياتها لتشكيل الموارد المطلوبة للمكون/ المشروع، البرنامج **وتحدد الموارد كما يلي:**

الخطوة التنفيذية العامة (3)

- 1/5- قوى بشرية مستديمة بالمشروع وهي لفترات أكثر من سنة.
- خبراء أجانب (شخص/ شهر).
 - خبراء محليين (شخص/ شهر)
- وهي تشمل الخبراء المسؤولين عن المشروع ككل، أو عن قطاعات بذاتها داخل المشروع، مثال ذلك: مدير المشروع، النظير الأجنبي إن وجد، خبير قطاع الإرشاد، خبير قطاع التدريب، خبير الإنتاج الحيواني، خبير تنمية المؤسسات ... وهكذا.
- 2/5- خبراء لبعض الوقت (حتى سنة) لأداء علميات خاصة.
- أجانب (شخص/ أسبوع أو شهر)
 - محليين (شخص/ أسبوع أو شهر)
- 3/5- الأفراد المعاونين في كل قطاع (العدد المطلوب والمدة لكل منهم).
- 4/5- المعدات: ويقصد بها الآلات والتجهيزات ذات التكلفة العالية، والتي لا يتكرر شرائها كثيراً خلال فترة المشروع، مثل: السيارات، أجهزة معملية، جرارات، آلات زراعية، تجهيزات تدريبية ... الخ، وبعد تحديدها في نماذج الخطوة يجب أن توضح في نماذج خاصة اسم كل معدة ومواصفاتها والكميات المطلوبة منها والسعر النقدي والسعر التقديري لها.
- 5/5- الخامات: تحدد كمية الخامات المستهلكة والمستديمة ذات الأسعار المنخفضة، والتي يحتاجها كل نشاط رئيسي/ فرعي.
- 6/5- تحديد الدراسات اللازمة لإنجاز بعض الأنشطة.
- 7/5- أي موارد أخرى مطلوبة لتحقيق النشاط.
- 8/5- التكلفة:
- تحسب تكلفة الأفراد شهر/ شخص x تكلفة الشهر بالنسبة لجميع النوعيات. وإذا لم يتوفر معلومات كافية عن تكلفة الخبراء الأجانب أو المحليين فيكتفي

- بتحديد عدد الأشهر المطلوبة.
- تحديد الأسعار التقديرية للآلات والمعدات ذات التكلفة المرتفعة. ويمكن الرجوع إلى الشركات الموردة.

Unit (208)

وحدة
(208)

الخطوة التنفيذية العامة (4)

- تحديد أسعار تقريبية شاملة لأسعار الخامات.
 - تحديد تكلفة تقريبية للدراسات بحسب الخبرة المتاحة لدى فريق المشروع أو حسب وثيقة المشروع.
 - تحديد تكلفة التدريب المطلوب، وتشمل:
 - 1- التدريب خارج المشروع:
 - أ - خارجي: تحديد تكاليف تذاكر السفر + الإقامة والإعاشة + مصروف جيب + رسوم التدريب.
 - ب- خارجي شامل الإقامة: يحسب تكاليف تذاكر السفر + رسوم التدريب (والتي تشمل الإقامة والإعاشة) + مصروف جيب.
 - ج- محلي: بنفس الطريقة السابقة، وتحذف مصاريف السفر إذا كان التدريب في نفس المدينة.
 - 2- التدريب بواسطة المؤسسة:
 - أ - مكافأة المدربين.
 - ب- إيجار قاعات التدريب والمعينات التدريبية (فيديو - أجهزة عرض ... الخ).
 - ج- تكاليف الإقامة والإعاشة (عدد الأفراد \times تكلفة الأفراد)
 - د- تكاليف الخامات التي تستخدم (الأنواع \times تكاليفها)
- وذلك على مستوى كل نشاط/ نشاط فرعي ثم كل نتيجة.
- وبراعى في حساب التكلفة احتمالات الزيادة في الأسعار أو التغير في أسعار تحويل العملات.
- 6- المسئوليات:

يحدد الشخص المسؤول عن كل من الأنشطة الفرعية/ الأنشطة/ النتائج، بحيث يكون شخص واحد فقط بقدر الإمكان. ويمكن أيضاً تحديد المشاركين في عملية التنفيذ.

وهنا يجب الاهتمام بإضافة أنشطة المتابعة والتقييم وتقييم
المردود وتحديد المسؤولين عنها إذا لم تكن موجودة فعلاً

Unit

وحدة
(209)

الخطة التنفيذية العامة (5)

7- الافتراضات:

- 1/7- تنقل الافتراضات السابق تحديدها عند إعداد المصفوفة (الأنشطة/ النتائج).
- 2/7- تراجع الافتراضات من حيث كونها لازالت قائمة ولازمة.
- 3/7- تعديل الافتراضات حسب الحالة بالحذف والإضافة وتعديل الصياغة - إذا احتاج الأمر.
- 4/7- تحديد مؤشرات لكل افتراض مثل مؤشرات تحقيق الهدف/ الغرض/ النتائج وتشمل: الكم/ النوع/ المكان/ الوقت.
- 5/7- تحديد مصادر التحقق من حدوث مؤشرات الافتراضات.

8- مراجعة الخطة الزمنية:

- بعد الانتهاء من إعداد الخطة الزمنية ورصد كل مكوناتها في النماذج الخاصة بكل مكون تأكل مما يلي:
- 1/8- واقعية التوقيت اللازم لكل عملية (البداية، النهاية، المدة).
 - 2/8- التكلفة الكلية في إطار الميزانية المتاحة المتفق عليها.
 - 3/8- حسن توزيع العمل على العاملين بالمشروع حسب تخصصاتهم وخبراتهم والوقت متاح لكل منهم للعمل في المشروع.
 - 4/8- مشاركة المجموعات والأفراد المستهدفة مع تحديد دور كل نوع اجتماعي في أنشطة المشروع.
 - 5/8- واقعية نقاط المتابعة (Milestones) وضرورة التأكد من حدوثها في الوقت المحدد وبالكمية المحددة.

9- وسائل إعداد الخطة التنفيذية للمكونات:

1/9- باستخدام نظام تحديد الأنشطة اللازمة لكل نتيجة (مكون) والأنشطة الفرعية اللازمة لكل نشاط، وتحديد مواعيد بدايتها ونهايتها، والمدة اللازمة لتنفيذ كل منها كما سبق ذكره.

2/9- يمكن بعد ذلك تجميع الأنشطة الفرعية والأساسية، اللازمة لإنجاز مكون معين مستقل إلى حد ما عن العمليات الأخرى في نموذج، وترتيب الأنشطة الفرعية زمنياً حسب موعد تنفيذ كل منها. ويؤدي هذا إلى تحسين عملية متابعة التنفيذ.

Unit (210)

وحدة
(210)

الخطـة التنفيذـية العامة (6)

3/9- استخدام الخطط الشبكية، والتي تؤدي إلى ربط جميع أنشطة المشروع ببعضها زمنياً من حيث البداية والنهاية والمدة، وتحديد خطوط العمل المحددة لإنجازات المشروع (سواء كانت مؤشرات للأنشطة أو نهاية النتائج نفسها). وتستخدم هذه الطريقة في المشروعات الكبيرة ذات الأنشطة المتعددة.

10- الخطط الفردية:

يقوم كل مسؤول بعد الانتهاء من إعداد الخطـة التنفيذـية الشاملة لفترة المشروع بوضع خطة عملية فردية خلال فترة تنفيذ المشروع، وتحديد الوقت التفصيلي اللازم لتنفيذها.

11- الخطط التنفيذية المتخصصة:

يستخرج من الخطـة التنفيذـية العامة المكونات المختلفة للأغراض لإعداد الخطط التخصصية مثل:

- خطط التدريب.
- خطط استخدام الخبراء.
- خطط إعداد الدراسات.
- خطط المشتريات.
- خطط تقديم التقارير.

• الخطط العامة للتدفق النقدي اللازم.

وهكذا

Unit (211)

وحدة

(211)

الخطة السنوية والشهرية (1)

يتم بعد الانتهاء من الخططة التنفيذية الشاملة إعداد الخططة السنوية لكل سنة بنفس الطريقة التي تم بها إعداد الخططة العامة مع مراعاة:

- 1- المدى الزمني في نماذج الخططة (شهرياً بدلاً من نصف أو ربع سنوي) أو يومياً في الخطط الشهرية.
- 2- إضافة أنشطة فرعية جديدة إذا لزم الأمر.
- 3- تحديد أكثر دقة للموارد المطلوبة ومواعيد توفرها وإجمالي الموازنة السنوية المطلوبة.
- 4- الاهتمامات بعمليات الاتصال وتبادل المعلومات داخل المشروع وتحديد أوقاتها والوقت اللازم لها بدقة.
- 5- الاهتمام بتحديد الأنشطة المرتبطة ببعضها.
- 6- تحديد مواعيد التقرير.
- 7- تحديد خطة المتابعة والتقييم تفصيلاً.
- 8- تحديد خط سير عمليات المتابعة والتصميم لكل نشاط.

ماذا تعني الخططة التنفيذية



يعني إعداد الخططة الوصول إلى قدر كاف من التفاهم بين إدارة المشروع والعاملين بالمشروع من الخبراء على ما هو مطلوب من كل منهم.

ويتحدد مدى مشاركة العاملين المحليين في ندوات وجلسات التخطيط، وتحديد

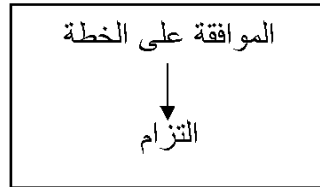
الأنشطة الخاصة بالمشروع ومسؤولياتهم الشخصية والتكلفة ... الخ، بالنظام القائم في المؤسسة، ومدى سماح هذا النظام لهؤلاء الأفراد بالمشاركة في تفاصيل كل النقاط، ومدى الأسلوب القيادي الذي يتبعه المدير الوطني في إدارة المشروع. وفي جميع الحالات لابد من إشراكهم بطريقة أو بأخرى في مراحل التخطيط المختلفة.

Unit (212)

وحدة

(212)

الخطة السنوية والشهرية (2)



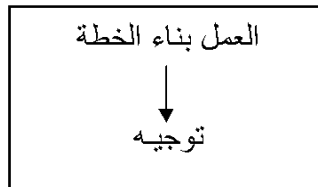
تعني موافقة الهيئة المنفذة والهيئة الممولة على الخطة التنفيذية التزام المشروع.

- بتحقيق النتائج في المواعيد المتفق عليها.
- باستخدام الطرق المتفق عليها لإنجاز الأنشطة وتحقيق النتائج.
- بمتابعة الافتراضات والعمل على تحقيقها.

والتزام الهيئات الممولة:

- بتوفير التمويل اللازم في الموعد المحدد.
- تقديم الدعم فنياً أو إدارياً أو غيره لتحقيق الخطة في المواعيد المتفق وبالكميات المحددة.

وهذا الالتزام هو التزام تجاه المشروع نفسه، وتجاه الهيئة المسؤولة عن التنفيذ، وتجاه الهيئة (الهيئات) في التمويل وتجاه المستفيدين.



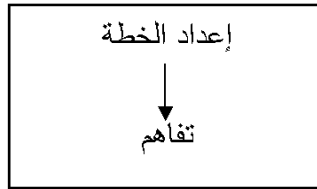
تلتزم إدارة المشروع أثناء تنفيذ الخطة بالمتابعة والتقييم وتوجيه العاملين بالمشروع لتحقيق الأنشطة المتفق عليها والالتزام بمواصفاتها (مؤشراتها)، وإنهائها في الوقت المحدد بالتكلفة المتفق عليها.

كما ويلتزم الأفراد بالعمل بناء على الخطة وتقبل توجيهات إدارة المشروع والزملاء.

Unit (213)

وحدة
(213)

الخطة السنوية والشهرية (3)



يمكن تعديل الخطط التنفيذية عند الضرورة، ولا بد أن نحدد وثائق الخطة التنفيذية أسلوب التعديل العادي (عادة مرة كل سنة) بناء على التقييم السنوي للمنفذ من الأنشطة والنتائج التي تحققت. بالمستهدف من كل منها.

إلا أنه في بعض الحالات قد يحتاج الأمر إلى تعديل الخطة التنفيذية في أوقات أخرى ومن أمثلة هذه الحالات:

- عدم تحقيق الأنشطة في الوقت المناسب (تأخير).
- عدم تحقيق الأنشطة حسب المؤشرات (كمية/ وقت الخ).
- عدم تحقيق الافتراضات في الوقت المناسب.
- ارتفاع التكلفة الفعلية عن التكلفة التقديرية فجائياً.
- عدم توفر الأفراد المحليين المسؤولين عن نشاط/ أنشطة معينة لفترة طويلة.

وغيرها من المواقف التي ترى إدارة المشروع أنها ذات تأثير كبير على الالتزام بالخطة التنفيذية المتفق عليها.

ورقة عمل (1)

ورقة عمل عن
أشهر رسائل الماجستير والدكتوراه
التي قدمت عن نظرية الذكاءات المتعددة
حتى عام 2007
بالولايات المتحدة الأمريكية

- 1- المنهج والتدريس، العلوم، إدارة المناهج.
- 2- الإدارة التربوية وعلم النفس التربوي.
- 3- نموذج لتدريس الممارسات التربوية.
- 4- مدخل نموذج التعلم التجريبي من أجل التدريس الجامعي.
- 5- الأنماط السيكلوجية وأنماط تعلم الذكاءات كبداية للنجاح وتلاميذ المدارس العليا التقليدية.
- 6- العوامل المؤثرة على الذكاءات المتعددة لتلاميذ المدارس العليا.
- 7- نموذج الفهم في التربية: قليل الفهم في ضوء وجهة نظر جاردنر للذكاءات المتعددة.
- 8- التطبيقات التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة.
- 9- المقارنة بين نظرية الذكاءات المتعددة والنظريات التربوية الأخرى المعاصرة.
- 10- الذكاءات المتعددة والتقييم الأصيل.
- 11- الإدراك الذاتي القومي لدى التلاميذ الأمريكيين للذكاءات المتعددة.
- 12- المؤشرات الفارقة لوجهات نظر التلاميذ داخل منهج الذكاءات المتعددة.
- 13- استخدام التعليم بالتنمية (التعليم الموضوعي) في تعلم العلوم.

- 14- التدريس الفارق والذكاءات المتعددة، والتميز.
- 15- تلاميذ المرحلة الإعدادية المعاقين في مدارس الذكاءات المتعددة.
- 16- المقارنات عبر الثقافية للسلوكيات الموهوبة.

Unit (215)

وحدة
(215)

ورقة عمل (2)

- 17- الخبرات المتبلورة والتميز الموسيقي.
- 18- الذكاءات المتعددة والذكاء الاصطناعي: التعلم المتكامل مع نظرية الذكاءات المتعددة.
- 19- التنوع داخل الفصول الدراسية: الذكاءات المتعددة وحل المشكلات الرياضية.
- 20- نظرية الذكاءات المتعددة والتعلم بالصف الأول الإعدادي: مقارنات تدريسية وإستراتيجية.
- 21- أثر الذكاءات المتعددة والفنون في تحصيل الرياضيات.
- 22- دراسة العلاقة بين الذكاءات المتعددة والتحصيل كمقياس ديلاور (في القراءة والكتابة والحساب).
- 23- المضامين التربوية لكتابات جاردنر في التربية الموسيقية.
- 24- العلاقة بين التحصيل المنخفض والذكاء الرياضي في الصفين الرابع والخامس الابتدائي.
- 25- الموسيقى والمخ الإنسان في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
- 26- اختبار مدى إدراك المعلم للخدمات التربوية في مدارس الأحداث في تايوان.
- 27- منهجية إنتاج (هوارد جاردنر) لنظرية الذكاءات المتعددة.
- 28- نظرية الذكاءات المتعددة في الممارسة: دراسة حالة لمعلمين يُدرّسان النظرية كل من وجهة نظره الشخصية.
- 29- المعلمين كقراء لأدب الأطفال.
- 30- متطلبات نظرية الذكاءات المتعددة لـ (هوارد جاردنر) وتقوية قدرات التلاميذ المعاقين ذوي الاحتياجات الخاصة.
- 31- المساواة والعدالة العقلية - الجسمية (من منظور حقوق الطفل).

- 32- أثار نظرية الذكاءات المتعددة والتدريس المباشر لتلاميذ الصفين الثالث والخامس الابتدائي وتحصيل التلاميذ، والمهام، ودافعية التلاميذ وفاعلية المعلم.
- 33- العلاقة الارتباطية بين التكنولوجيا والذكاءات المتعددة.
- 34- الفهم الجمعي للذكاء والمقابلات البورية في ظل الذكاءات المتعددة.

Unit (216)

وحدة

(216)

ورقة عمل (3)

- 35- دراسة العلاقة بين التعلم الموسيقي والتحصيل الدراسي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- 36- ديناميات تغيير منهج اللغة الإنجليزية.
- 37- اللعب والتقييم الأصيل في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- 38- إدراك التلاميذ لتكنولوجيا صفحات الويب ومبادئ ممارسة نظرية الذكاءات المتعددة.
- 39- المقارنة بين بروفيلات الذكاءات المتعددة للمغنيين وغير المغنيين مع المضامين التربوية الخاصة بالغناء للمعلمين.
- 40- البطولة في أدب الراشدين وانعكاساتها المجتمعية.
- 41- دراسة الذكاءات المتعددة في المدارس الإعدادية الكاثوليكية بولاية ميتشجان.
- 42- استقرار الذكاء الاجتماعي (الشخصي الخارجي) في التعلم التعاوني.
- 43- مشاركة التلاميذ في برامج الراديو المدرسية: دراسة حالة.
- 44- المنهج واختبارات التدريس المقارن: دراسة حالة.
- 45- البحث عن توازن القوى: التعادل بين تعليم المتميزين والموهوبين، ونظرية الذكاءات المتعددة.
- 46- الإدراك الذاتي للذكاءات المتعددة بين التلاميذ بالمدارس الوسطي.
- 47- التدريب الأدائي وممارسة الذكاءات المتعددة.
- 48- في اتجاه التربية المتكاملة: بناء المجتمع من خلال الفصول الدراسية، ومناهج السكودرامات والمسرح.
- 49- وصف وتحديد قوى التلاميذ "كصعوبة تعلم" باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.

- 50- اختبار وفحص الروحانية بالاعتماد على نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة.
 51- الميادين والمجالات التطبيقية لنظرية الذكاءات المتعددة.
 52- فصول المعرفة: المعرفة الابتكارية.
 53- عبقرية نهر مارك توينس.
 54- دراسة تقديمية لمسوح الذكاءات المتعددة استخداماتها في التقييم الأصيل.
 وحدة (217)
 Unit (217)

ورقة عمل (4)

- 55- "وهم أيضاً يتعلمون": تحليل نظرية الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر مقارنة بالنظرية الثلاثية لروبرت سيترنبرج.
 56- صدق وثبات نظرية الذكاءات المتعددة.
 57- المضامين التربوية للاحترام الذاتي في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
 58- بروفيالات الذكاءات المتعددة للتلاميذ ذوي فروق التعلم.
 59- الذكاءات المتعددة وتنمية مواهب التلاميذ.
 60- تكامل الوسائط المتعددة مع الذكاءات المتعددة.
 61- صدق وثبات مقياس الميداس Midas في ماليزيا.
 62- دور الذكاء الموسيقي في التربية المتكاملة للمخ.
 63- الذكاء الحركي كتطبيق عمل: اختبار الفاعلية التدريسية.
 64- هل مضامين نظرية الذكاءات المتعددة تتضمن احتياجات أنماط التعلم كما توصف في نموذج الطاقة العقلية؟ دراسة حالة.
 65- الذكاء الموسيقي كما يمارس بمدارس ولاية فلوريدا.
 66- اللاعبون الأوائل: التعلم الرياضي لتلاميذ المدرسة الابتدائية.
 67- تنمية وتطوير نموذج كمي للذكاء.
 68- تنمية الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية.
 69- الأنشطة الصفية والأنشطة اللاصفية داخل مدارس الذكاءات المتعددة.
 70- فحص واختبار المضامين التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة من خلال ممارستها داخل الفصول الدراسية.
 71- العلاقة بين بروفيالات الذكاءات المتعددة والنجاح باستخدام خرائط العقل المعدة

- بواسطة الكمبيوتر.
- 72- الذكاءات المتعددة والتعلم المعان بالكمبيوتر: فحص مخرجات التعلم.
- 73- مناهج الذكاءات المتعددة في المدارس المسيحية.
- 74- الحياة مع بتهوفن وفان جوخ من خلال رؤية هوارد جاردنر وإطار العمل عن "تنمية العقول المبتكرة" وفقا لجاردنر.
- 75- انشطار الابتكارية وفقاً لنظرية جاردنر عن الذكاءات المتعددة.

Unit (218)

وحدة
(218)

ورقة عمل (5)

- 76- تجديد وتحديث الفصول الدراسية باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
- 77- استقصاء حول تطبيقات نظرية تسريع التعلم وعلاقتها بتحسين أداء العاملين بمنظمات التعلم في القرن الواحد والعشرين.
- 78- الطفل المعاق اتصالياً: إنشاء نظام للاتصالات من خلال الرسم، والقراءة، وأنشطة الكتابة.
- 79- تعلم التلاميذ من خلال اللمس بالأيدي في بيئة المتاحف الاستكشافية.
- 80- بروفيلات الذكاءات المتعددة وتحسين الاحترام الذاتي والتحصيل الأكاديمي.
- 81- آثار الاعتماد على نظرية الذكاءات المتعددة في المناهج الأكاديمية لإعداد القادة المسيحيين.
- 82- استخدام الذكاءات السبعة لهوارد جاردنر ووسائل فيوتسكي من أجل تنمية التدريس داخل الفصول الدراسية.
- 83- دراسة الاتجاه الذاتي للتعلم في برامج التربية البدنية للمراهقين.
- 84- رؤية الذكاءات المتعددة للتعلم في المدارس المتوسطة وفوق المتوسطة.
- 85- قياس وتطوير الذات: دراسة العوامل المؤثرة على أداء المعلمين في المناطق الحضرية بالمدارس العليا.
- 86- دراسة وصفية لتطبيقات نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر في تعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
- 87- عمليات نظرية الذكاءات المتعددة ونمذجتها لدى الذكور المراهقين.
- 88- صدق وثبات نماذج الكمبيوتر في التطور والتاريخ الطبيعي لدى الطلاب

- بمرحلة التعلم الثانوي باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
- 89- المبادرة الأمريكية للطلاب ذوي الإدراك الذاتي لنظرية الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر.
- 90- برمجة الكمبيوتر علم أم فن؟ أم كلاهما؟ الذكاء المكاني مقابل الذكاء المنطقي الرياضي.
- 91- هيكل ونمو الذكاء الإنساني وفق نموذج راشر.

Unit (219)

وحدة (219)

ورقة عمل (6)

- 92- إدراك المعلم للدافعية والمنهج والتحصيل الأكاديمي للتلاميذ الموهوبين داخل فصول الذكاءات المتعددة وبرامج تعليم المتميزين.
- 93- آثار تعليم استراتيجيات الذكاءات المتعددة على الكفاءة المعرفية الأكاديمية للتلاميذ المتميزين والموهوبين.
- 94- خط الأساس لنظرية الذكاءات المتعددة وفروق النوع بين تلاميذ مرحلة رياض الأطفال.
- 95- تكامل نظرية الذكاءات المتعددة والتدريس بالفيديو داخل الفصول الدراسية.
- 96- دراسة مضامين استخدام نظرية الذكاءات المتعددة بمراكز التعلم والتعليم بمدارس كونكتكت الإعدادية.
- 97- استخدام الحساسية الثقافية في تدريس مادة الكتاب المقدس في اندونيسيا.
- 98- أنماط التعلم وتكاملها مع الذكاءات المتعددة في تدريس مادة التربية الصحية لتلاميذ المدارس الإعدادية.
- 99- أثر استخدام لوحة المفاتيح الموسيقية في تقييم الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ المدارس الثانوية.
- 100- أنماط الخبرات المتبلورة بين الفتيات والفروق الفردية بينهن في الذكاء.
- 101- تخطيط المناهج بمدارس رياض الأطفال البرازيلية من أجل المتميزين والموهوبين: نموذج للتكامل والتوفيق بين نموذج بلوم ونظرية الذكاءات المتعددة.

- 102- استثمار الصدق والثبات والفوائد الإكلينيكية لتقييم الذكاء
- 103- أطفال يوم الاثنين: دراسة حالة لخمس أطفال يستخدمون نظرية الذكاءات المتعددة كإطار عمل.
- 104- دراسة عبر ثقافية لمفاهيم وإدراكات الناس للذكاءات المتعددة.
- 105- الثقافة أم الوراثة في فكر نظرية الذكاءات المتعددة.
- 106- الخرائط الخدمية: تحسين جودة الخدمات من خلال المعلومات وبناء العلاقات.
- 107- توزيعات نظرية الذكاءات المتعددة بالنسبة للخدمات التربوية للمعلمين بمناطق تعليمية مختلفة.
- 108- الإدراك الذاتي للذكاءات المتعددة لدى عينة من طلاب الصفوف الثالث والسابع والحادي عشر بجنوب داكوتا.

Unit (220)

وحدة (220)

ورقة عمل (7)

- 109- تقييم الدور العلاجي للذكاءات المتعددة: دور نظرية الذكاءات المتعددة في ميدان العلاج النفسي.
- 110- استثمار صدق وثبات الذكاءات المتعددة كاختراع اجتماعي من أجل تطوير أداءات المعلمين والمعلمات على المستوى القومي.
- 111- استثمار نظرية الذكاءات المتعددة والكفاءة الذاتية لها في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة ثانية.
- 112- الصدق التنبؤي لمقياس الميلاس في دولة ماليزيا (أمريكا - إسرائيل - باكستان).
- 113- التفضيلات المتعلقة بأساليب التعلم المعرفي بالاعتماد على نظرية الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر.
- 114- التجديد في مناهج المدارس البريطانية العليا باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة.
- 115- المقارنة بين تفضيلات انتقاء الموهوبين بمقاييس التحصيل وملاحظات تقديرات المدرسين ونظرية الذكاءات المتعددة.
- 116- نظم التواصل داخل المدارس العامة بتكساس في ظل نظرية الذكاءات المتعددة.
- 117- منهج المداخل المتعددة لتدريس اللغة الإنجليزية في الصين.
- 118- دور الذكاء الاجتماعي في مناهج وطرق تدريس الذكاءات المتعددة والتعلم

- التعاوني.
- 119- التوصل الالفظي: اعتقادات الطلاب عن نظرية الذكاءات المتعددة وتصميم التدريس.
- 120- نظرية الذكاءات المتعددة وتدريس اللغات الأجنبية.
- 121- تربويات التخيل البصري: الإطار التنظيمي والعمليات.
- 122- العلاقة بين الموسيقى، والعمليات المكانية المرئية وتحليل الموارد.
- 123- الممارسات من خلال مفاتيح جديدة: المعرفة الإنسانية في الموسيقى والمضامين العملية.
- 124- الذكاءات المتعددة وبرامج التنمية المهنية.
- 125- سيمفونية جاردنر وابتكارات الوسائط المتعددة للطلاب بمرحلة التعليم الأساسي.
- 126- ما الذي تعرفه عن المسرح اليوم؟ مضامين الدراسات المسرحية والتيمات.
- 127- الاستثمارات الفكرية لنظرية الذكاءات المتعددة داخل المدارس: خطوة إرشادية من أجل القرن الواحد والعشرين.



التعليمية

• تصميم

الدروس

• المزيد من التمارين والتدريبات العملية

Unit (221)

وحدة
(221)

المادة: الرياضيات (1)

الأعداد الكبيرة (المليون والمائة ألف والمليار) قراءة وكتابة ومقارنة
من منهج الصف الرابع الابتدائي

(1) ذكاء لغوي:

معرفي	أن يقرأ التلميذ الأعداد الكبيرة حتى المليار والمليون
فهم	أن يكتب الأعداد لغوياً
تطبيق	أن يذكر أكبر عدد وأصغر عدد مكون من ثمانية أرقام
تحليل	أن يعرف القيمة المكانية للرقم
تركيب	أن يشرح العلاقة بين زيادة أعداد أجهزة التكييف وحرارة الجو
تقويم	أن يفسر أسباب تناقص أعداد التلاميذ في المراحل الدراسية التالية للمرحلة الابتدائية
أصالة	أن يعدد جهود الدولة في تقديم مزيد من الخدمات في حل مشكلة السكان أكثر من زملائك
مرونة	أن يدرك أن ترشيد الاستهلاك له علاقة برفع مستوى المعيشة

طلاقة	أن يذك أكبر عدد من الحقائق الشهيرة في العالم أكثر من زملائه
ما وراء المعرفة	جمع البيانات والإحصائيات والسكان، دخل قناة السويس، الأمراض المستوطنة، السياحة، محور الأمية.

(2) ذكاء رياضيائي:

معرفي	أن يتعرف على المائة ألف والمليون والمليار
فهم	أن يقارن بين عددين باستخدام العلامات $<$ ، $>$ ، $=$
تطبيق	أن يرتب الأعداد ترتيباً تصاعدياً وتنزلياً
تحليل	أن يحسب قاعدة المتوالية العددية
تركيب	أن يرسم بيانياً العلاقة بين عدد السكان في مصر ومساحة الأراضي الزراعية
تقويم	العدد 2839172397 مكون من 10 أرقام. أحذف 4 أرقام بحيث يكون العدد المكون من الأرقام الباقية بنفس الترتيب هو الأكبر دائماً.

Unit (222)

وحدة
(222)

المادة: الرياضيات (2)

(3) ذكاء مكاني:

معرفي	أن يتذكر عدد الأشجار التي يمر بها في طريقه للمدرسة.
فهم	أن يتوقع عدد التلاميذ في ضاحيته.
تطبيق	أن يعرض رسوماً أو أشكالاً للكتل الأسمنتية في مكان ما (لتوضيح الزحام)
تحليل	أن يروي قصة عن كيفية الوصول إلى الأعداد الكبيرة مثلاً الدجاج والبيض
تركيب	أن يزور المكتبة ليتعرف على أكثر بلدان العالم ازدحاماً بالسكان.
تقويم	أن يقوم الجوانب العلمية في تنظيم الأسرة.

(4) ذكاء جسمي حركي:

معرفي	أن يميز بإحساسه بين عدد السيارات وعدد الناس المرتجلين في الشارع.
فهم	أن يعبر حركياً عن الأعداد الكبيرة والصغيرة.
تطبيق	إذا زود بعدد مدد من نبات ورد النيل يحدد أو يتوقع مقدار تضاعفها في فترة محددة.

تحليل	أن يرسم دوائر حول الرقم الذي يدل على أكثر من مليار.
تركيب	أن يجمع المواد اللازمة لعمل نماذج من الأدوات المستخدمة في بناء قرية نموذجية.
تقويم	أن يمثل مع زملائه تحديد له تندد بالأضرار الناتجة عن الحروب (مثلاً فلسطين أو العراق).

(5) ذكاء موسيقي:

معرفي	أن يتذكر أغاني عن الأعداد.
فهم	أن يشرح كيف يميز بين الموسيقى الهادفة وغير الهادفة.
تطبيق	أن يدق دقات مختلفة القوة تشير إلى قيمة رقم أكثر أو أقل من المليون.
تحليل	يصنف الأغنيات على أساس المسائل التي تثيرها وفترتها التاريخية.
تركيب	يؤلف أغنية عن الأرقام.
تقويم	يقدر عدد الأغاني المتشابهة النغمات ويقدم أسباباً لذلك.

Unit (223)

وحدة

(223)

المادة: الرياضيات (3)

(6) ذكاء شخصي:

معرفي	أن يتذكر عدد المرات التي قرأ فيها الرقم مليار
فهم	أن يصف شعوره إذا كسب مليون جنيه
تطبيق	أن يتذكر عدد الأماكن السياحية في العالم.
تحليل	أن يقسم أعداد مرض مزمن (بلهارسيا) إلى إصابة - علاج - مقامة).
تركيب	أن يجمع قصاصات عن نشر الوعي الصحي
تقويم	أن يشرح أسباب زيادة أعداد السكان مع ذكر الأرقام.

(7) ذكاء اجتماعي:

معرفي	يسجل أعداد الفاكهة: أقفاص الفاكهة في مكان ما (السوق مثلاً).
فهم	أن يدرك أهمية الحاجة إلى الأعداد الكبيرة.
تطبيق	أن يقود حملة مع زملائه لزراعة شجرة أمام كل بيت في منطقته.

تحليل	أن يحلل أسباب كثرة عدد الحوادث المرورية مع ذكر الأعداد.
تركيب	أن يتعامل مع زملائه في نشر الوعي لزيادة أعداد السائقين.
تقويم	أن ينتمي إلى أنشط لمحو الأمية، أو يكتب موضوع عن ذلك ويذكر أعداد الأميين.

المادة: اقتصاد منزلي (1)

(1) ذكاء لغوي:

يتذكر أنواع من الغذاء الذي يتناوله.	معرفي
يشرح مكون وجبة طعام يأكلها.	فهم
ينفذ وجبة غذائية كاملة العناصر.	تطبيق
يحلل مكون عنصر غذائي إلى أجزاء	تحليل
يشرح عناصر الغذاء الكامل ويركب وجبة كاملة.	تركيب
يجمع طرق مختلفة لتكوين وجبة كاملة.	تقويم
يذكر أكبر عدد من الوجبات الكاملة مقارنة بزملائه.	طلاقة
يولد عناصر غذائية كاملة جديدة.	مرونة
يذكر وجبة جديدة لم تذكر من قبل زملائه	أصالة

(2) ذكاء منطقي رياضي:

يحفظ عدد من عناصر الغذاء.	معرفي
يحول قيمة الوجبة التي يتناولها إلى سعرات حرارية.	فهم
إذا أعطى وجبة غذائية كيف يوزعها إلى: طفل، مراهق، وغيره حسب احتياجه.	تطبيق
يحلل الوجبة إلى عناصر ومكونات كاملة.	تحليل
يرسم نمو جسمه حسب نوع الوجبة التي يتناولها.	تركيب
يقدر أنواع من العناصر الغذائية حسب البيانات التي جمعها.	تقويم
يذكر أكبر عدد من العناصر الغذائية من حيث: سهولة - عسرة الهضم.	طلاقة
يوضح كيف ينوع غذائه بحيث يكون أكثر مما ذكر زميله.	مرونة
يذكر عدد من الوجبات الكاملة الجديدة والحديثة مقارنة بزملائه.	أصالة

المادة: اقتصاد منزلي (2)

(3) ذكاء مكاني:

معرفي	يتذكر أشكال من عناصر الغذاء: خضروات، فاكهة، لحوم، أسماك....
فهم	ينظر إلى رسوم توضيحية للأطعمة من خضر وفاكهة ويبين مراحل نموها.
تطبيق	يستخدم الأساسيات لتقديم كمية الطعام المناسب من حيث: السن، الجنس، نوع العمل.
تحليل	يرسم عناصر الغذاء الكامل.
تركيب	يضع خطة لوجبة غذائية إنشاء رحلة مدرسية.
تقويم	يقيم وجبة غذائية حسب اختياره.
طلاقة	--
مرونة	--
أصالة	--

(4) ذكاء جسمي حركي:

معرفي	يذكر وجبات طعام يحبها.
فهم	يميز عناصر الغذاء ومكوناته لوجبة طعام كاملة.
تطبيق	يحدد عناصر الغذاء حسب الوجبات اليومية.
تحليل	يصنع عناصر وجبة غذاء من الصلصال.
تركيب	يجمع عناصر الغذاء الكامل لتكوين وجبة متكاملة.
تقويم	يقوم جودة الأنواع المختلفة من عناصر الغذاء.
طلاقة	يذكر قدر كبير من فوائد الغذاء الكامل مقارنة مع زميل له.
مرونة	يوضح قيمة كل عنصر غذائي لجسمه وحركته.
أصالة	يذكر قيمة جديدة للغذاء تفيد حركة الجسم لم تذكر بعد.

المادة: اقتصاد منزلي (3)

(5) ذكاء موسيقي:

معرفي	يتذكر أغاني عن أهمية الغذاء.
فهم	يوضح كيف نشأت أغاني عن الغذاء.
تطبيق	يغير كلمات أغاني عن الطعام قديماً ويجعلها تناسب الوقت الحديث.
تحليل	يضيف الأغنيات على أساس الفترة الزمنية ويثيرها.
تركيب	يؤلف أغنية من الغذاء معتمداً على المعلومات التي يعرفها.
تقويم	يقدر الأغاني من الأفضل إلى الأسوأ ويقدم أسبابه لاختياراته.
طلاقة	يذكر عدد كبير من الأغاني التي تتحدث عن الغذاء أكثر من زميله.
مرونة	يولد أفكار جديدة لأغاني عن الطعام.
أصالة	يذكر أغنية جديدة أو غير معروفة مقارنة بزميله.

(6) ذكاء اجتماعي:

معرفي	يسجل استجابات لوجباته المفضلة.
فهم	يحدد وجبة كاملة شعبية وشخصية له.
تطبيق	يستخدم نتائج لاختيار أفضل عناصر الغذاء الكامل.
تحليل	تصنيف الأطفال إلى مجموعات وفقاً للوجبة المفضلة لديهم.
تركيب	يرتب رحلة مع زملائه لمصنع أغذية.
تقويم	يرتب عدد من الطرق يسأل بها الآخرين عن الوجبة التي يفضلونها.
طلاقة	يذكر أو يسرد عدد من عناصر الغذاء مع زميله.
مرونة	يولد أفكار جديدة من وجبات كاملة عن شعوب العالم مع زملائه.
أصالة	يصف وجبة غذائية من أطعمة الشعوب التي يعرفها لزملائه.

المادة: اقتصاد منزلي (4)

(7) ذكاء شخصي:

معرفي	يصف وجبة يقلها.
فهم	يعبر عن شعوره عندما يتناول وجبة يحبها ويريد تناولها مع أصدقائه بعد شرحها لهم.
تطبيق	يطور وجبة كاملة بأسلوبه الشخصي.
تحليل	يحلل التلميذ الوجبة التي يحبها إلى عناصرها وأجزائها.
تركيب	يصمم وجبة من المكونات التي توصل إليها في التحليل بصياغة جديدة.
تقويم	يخطط لخمس وجبات كاملة العناصر مبيّناً أفضلها في ضوء معايير الشخصية.
طلاقة	يذكر أكبر قائمة طعام يرغب في تنفيذها كاملة مقارنة بزميل له.
مرونة	يوضح كيف يمكنه تنويع الغذاء وأن تكون لأنواع التي يذكرها أكثر مما ذكر زميله.
أصالة	ذكر وجبات جديدة كما يروق له.

المادة: اقتصاد منزلي (1)

(1) ذكاء لغوي:

معرفي	أذكر مفرد الألبان، معنى: الجبن القريش، ماذا تعرف عن منتجات الألبان.
فهم	وضح أوجه الاستفادة من منتجات الألبان.
تطبيق	إذا أعطى وصفاً لفساد منتج من منتجات الألبان وضح سبب فساد المنتج.
تحليل	يكتب أسماء بعض منتجات الألبان.
تركيب	يوضح كيف تؤدي منتجات الألبان فوائد وقيمة غذائية عالية للإنسان.
تقويم	حدد طرقاً مختلفة للمحافظة على منتجات الألبان وطريقة حفظها وتخزينها بطريقة صحيحة.
أصالة	أذكر بعض منتجات الألبان.
مرونة	كيف تحافظ على منتجات الألبان وذلك بحفظها وطريقة استغلالها.
طلاقة	أذكر بعض أسماء منتجات الألبان غير الموجودة في الدرس ولم تذكر.

(2) ذكاء منطقي رياضي:

معرفي	يعد منتجات الألبان الموجودة في الدرس. يذكر بعض الأفعال الموجودة في الدرس.
فهم	يوضح العلاقة بين منتجات الألبان المختلفة.
تطبيق	يقارن بين أشكال منتجات الألبان المختلفة.
تحليل	يعرض صوراً لمنتجات الألبان.
تركيب	عمل أشكالاً هندسية بالقص واللصق عن أشكال منتجات الألبان.
تقويم	يقدم مدى الإقبال على تناول منتجات الألبان حيث قيمتها الغذائية.

(3) ذكاء مكاني:

معرفي	صف شكل بعض منتجات الألبان.
فهم	تحديد الأماكن التي تستخرج منها منتجات الألبان. شرح الصور الموجودة في الدرس.
تطبيق	يستخدم المبادئ الهندسية لتحديد أشكال الجبن مثلاً.

تحليل	رسم أشكال مختلفة من أنواع منتجات الألبان.
وحدة (229)	Unit (229)
المادة: اقتصاد منزلي (2)	

تركيب	وضع خطة لزيارة مصنع ألبان.
تقويم	قيم المكان الذي زرت فيه مصنع الألبان،
أصالة	أذكر مصنعا لمنتجات الألبان.
مرونة	بما تفيدنا مصانع الألبان.
طلاقة	أذكر بعض مصانع أخرى لم تذكر.

(4) ذكاء جسمي حركي:

معرفي	صف تغيرات وجهك عن شعورك عند زيارتك لمصنع ألبان عندها تأكلها.
فهم	أن يصير بالحركة دور كل فرد في الرحلة.
تطبيق	أن يحدد مكان مصنع لمنتجات الألبان التي زارها.
تحليل	حدد الخامات المستخدمة في منتجات الألبان وخاصة الجبن أو الزبادي مثلا.
تركيب	في وجبة الإفطار صف ما تتناوله من منتجات الألبان.
تقويم	ما واجبك عند زيارتك لمصنع لمنتجات الألبان.

(5) ذكاء موسيقي:

معرفي	أذكر أغاني من الألبان والمصانع.
فهم	يقترح أغنية مناسبة تتمشي مع الدرس.
تطبيق	يغير كلمات أغنية قديمة إلى معاصر.
تحليل	يصنف الأغنيات إلى حماس ووطني.
تركيب	يؤلف أغنية عن الألبان ومنتجاتها.
تقويم	يقدر إيقاعات الأغنية.
أصالة	يذكر أغنية لم تذكر من قبل عن منتجات الألبان.

مرونة	يطبق الأغنية على الدرس.
طلاقة	نذكر أسماء أغاني عديدة عن الآثار.

Unit (230)

وحدة

(230)

المادة: اقتصاد منزلي (3)

(6) ذكاء اجتماعي:

معرفي	يسجل استجابات عن منتجات الألبان المفضلة إليه.
فهم	يحدد المنتج الأكثر أهمية وحبا له.
تطبيق	عمل زيارة ميدانية لمصنع معين.
تحليل	يصنف الأطفال إلى مجموعات وفقاً للأكلات أي الأنواع الأكثر حبا لها.
تركيب	ترتيب لرحلة ميدانية لمصنع لمنتجات الألبان.
تقويم	ما أحب منتجات الألبان إلى نفسك.
أصالة	أذكر بعض منتجات الألبان.
مرونة	كيف تحافظ على منتجات الألبان.
طلاقة	أذكر أسماء بعض منتجات الألبان.

(7) ذكاء شخصي:

معرفي	يتذكر وقتاً زار فيه مصنعاً لمنتجات الألبان وأحب المنتجات إلى نفسه.
فهم	شعوره حينما يأكل نوعاً من تلك المنتجات التي يحبها جداً.
تطبيق	قواعد قيامه برحلة لمصنع من منتجات الألبان.
تحليل	يحدد مدى حبه لكل نوع والقيمة الغذائية لكل منتج.
تركيب	يخطط لعمل ماكيت واستكش عن خبرته الماضية عن منتجات الألبان.
تقويم	اشرح مدى استفادتك من منتجات الألبان.

عنوان الدرس: أثر الجدود (الأجداد) (1)

(1) نكاء لغوي:

معرفي	أذكر مرادف كلمة آثار؟ مفرد الجدود، يذكر بعض الآثار.
فهم	يوضح أوجه الاستفادة من الآثار، يشرح إمكانية الاستفادة من الآثار وأهميتها.
تطبيق	يقترح سبب بناء الأهرامات والآثار.
تحليل	يكتب بعض الآثار التي يعرفها في مصر.
تركيب	يشرح كيف تؤدي الآثار مصدراً هاماً للدخل القومي.
تقويم	حدد طرقاً مختلفة للمحافظة على الآثار وتنميتها.
أصالة	أذكر بعض الآثار وأسماء جدودك الفراعنة التي لم تذكر.
مرونة	كيف نحافظ على آثار بلدك وذلك بزيادة الوعي.
طلاقة	يذكر بعض أسماء الآثار الموجودة في بلده (إسلامي، فرعوني، قبطي).

(2) نكاء منطقي رياضياتي:

معرفي	بعد الآثار الموجودة في الدرس. يذكر عدد الأفعال الموجودة بالدرس.
فهم	يوضح العلاقة بين طريقة البناء قديماً وحديثاً. حدد المدى الزمني في استغراق البناء قديماً وحديثاً.
تطبيق	يقارن بين أطوال الأهرامات المختلفة.
تحليل	يعرض مجموعة من صور الآثار وتصنيفها.
تركيب	إعطاء التلاميذ صلصال وقص ولصق وتكوين منها أشكال هندسية تمثل الآثار.
تقويم	يقدم مدى الإقبال على زيادة مدى الإقبال على الأماكن السياحية في الثلاث سنوات الأخيرة.

(3) نكاء مكاني:

معرفي	صف شكل الأهرامات.
فهم	تحديد الأماكن السياحية، يشرح الصور الموجودة في الدرس.

تطبيق	استخدام العصا والظل في قياس الأهرامات.
وحدة (232)	Unit (232)

عنوان الدرس: أثر الجودود (الأجداد) (2)

تحليل	رسم أشكال مختلفة عن الآثار بالإمكانات الموجودة عنده.
تركيب	قيم المكان الموجود به الأهرامات الآن.

(4) ذكاء جسمي حركي:

معرفي	أن يصف تعبيرات وجهة عن شعوره عند زيارته لأثر عن الآثار التي يحبها.
فهم	أن يعبر بالحركة دور كل فرد في الرحلة.
تطبيق	أن يحدد مكان أثر معين من الآثار التي زارها.
تحليل	حدد الخامات المستخدمة في بناء الآثار.
تركيب	عمل ماكيت يوضح فيها الآثار الموجودة في القاهرة.
تقويم	يقوم جودة الأنواع المستخدمة في عمل الماكيت.
أصالة	يذكر أسماء بعض الآثار.
مرونة	مقارنته بزملائه.

(5) ذكاء موسيقي:

معرفي	يذكر أغاني عن الآثار.
فهم	يقترح أغنية مناسبة تتماشى مع الدرس.
تطبيق	يغير كلمات أغنية قديمة إلى معاصرة.
تحليل	يصنف الأغنيات إلى حماس وطني.
تركيب	يؤلف أغنية عن الآثار.
تقويم	يقدر إيقاعات الأغنية ويقدر بقدرات متدرجة الأغاني من الأفضل إلى الأسوأ ويقدم أسباب اختياره.
أصالة	يذكر أغنية لم تذكر من قبل عن الآثار.
مرونة	يطبق الأغنية مع الدرس.

طلاقة	يذكر أسماء بعض أغاني عديدة عن الآثار.
-------	---------------------------------------

Unit (233)

وحدة
(233)

عنوان الدرس: أثر الجودود (الأجداد) (3)

(6) ذكاء اجتماعي:

معرفي	يسجل انسحاب عن الآثار المفضلة له.
فهم	يحدد الأثر الأكثر أهمية له بالنسبة للآخرين.
تطبيق	عمل زيارة ميدانية لأثر معين.
تحليل	تصنيف الأطفال إلى مجموعات وفقاً للأثر الأكثر حباً.
تركيب	ترتيب لرحلة ميدانية لأثر معينة.
تقويم	ما أحب الآثار إلى نفسك.

(7) ذكاء شخصي:

معرفي	يتذكر وقتاً يشاهد فيه الآثار.
فهم	شعوره حينما رأي أثراً معيناً لأول مرة.
تطبيق	قواعد قيامه برحلة إلى أثر معين.
تحليل	تقسيم خبراتك إلى البداية والوسط والنهاية.
تركيب	تخطيط لعمل ماكيت معتمداً على خبرته الماضية.
تقويم	أشرح مدى استفادتك لزياراتك للأهرامات.

تتمية الذكاءات والإبداع من خلال نشاط المسرح (1)

(1) ذكاء لغوي:

معرفي	يحفظ أسماء كل الشخصيات والمشاركين.
فهم	يشرح كيف مال الشرير جزاءه في نهاية الدراما.
تطبيق	يستخدم نص المسرحية ليوضح نهاية ديكتاتور شرير (صدام حسين)
تحليل	يحلل المسرحية إلى مقدمة ووسط ونهاية ويكب قائمة بأجزائها.
تركيب	يشرح كيف تترايط كل شخصية مع الأخرى لتوصيل هدف العرض.
تقويم	يقدر تقديراته متدرجة لأداء زملائه اللغوي.
طلاقة	أن يتذكر أكبر عدد من الدروس المستفادة مع العرض (مقارنة بزملائه).
مرونة	أن يذكر دروس مستفادة متنوعة ومختلفة (مقارنة بزملائه).
أصالة	أن يأتي بكفرة جديدة تضيف تجويداً وقوة إلى أحد شخصيات المسرحية.
ما وراء المعرفة	قمت بتحليل النشاط إلى عدة أجزاء (الممثل، الديكور، المكياج، الصوت والضوء، لغة المسرحية).

(2) ذكاء منطقي رياضي:

معرفي	يعدد ويتذكر عدد قطع الديكور الأساسي في المسرحية.
فهم	يحول مشاهد المسرحية إلى وقت زمني للعرض.
تطبيق	إذا أعطينا طول خشبة المسرح المطلوبة للعرض يقدر عرض الخشبة المطلوب.
تحليل	يحلل أدوار الممثلين إلى أدوار تساهم مع الشر وأخرى مع الخير.
تركيب	يقدر عدد الشخصيات المطلوبة لتنفيذ فكرة النص.
تقويم	يقوم ملأمة أعداد الكومبارس لخدمة العرض.
طلاقة	يأتي بأكثر عدد من الأفكار الجديدة لخدمة النص.
مرونة	يذكر عدة أساليب متنوعة في المكياج الإظهار الشر.
أصالة	يذكر فكرة جديدة لتوضيح نهاية الشر في المسرحية بصورة أوضح.
ما وراء المعرفة	وجدت أن هذه الأجزاء يخدم كل منها ذكاء معين أو أكثر.

تنمية الذكاءات والإبداع من خلال نشاط المسرح (2)

(3) ذكاء مكاني:

معرفي	يتذكر حركة كل ممثل على خشبة المسرح.
فهم	يشرح حركة الممثلين على خشبة المسرح في رسم كروكي.
تطبيق	يستخدم المبادئ الهندسية لتحديد أماكن الديكور.
تحليل	يرسم التفاصيل الدقيقة لتوضيح مكياج الرجل الشرير.
تركيب	يرتب الديكور على الخشبة بحيث توضح الهدف من المشهد.
تقويم	يقدم جودة الإضاءة وأوضاعها بالنسبة للممثلين.
طلاقة	يأتي بأكثر عدد ممكن من أوضاع مختلفة لقطع الديكور مقارنة بزملائه.
مرونة	يقترح أكثر من أسلوب لوضع الديكور وخروجه ودخوله إلى الخشبة.
أصالة	يضيف فكرة جديدة لحركة الممثلين تدعم فكرة وشخصية الممثل.
ما وراء المعرفة	أخذت كل ذكاء وحاولت تركيبه على جزء من أجزاء النشاط.

(4) ذكاء جسمي حركي:

معرفي	يؤدي بوجهة وجسمه عدد من شخصيات المسرحية.
فهم	يميز بين الناعم والخشن من الملايين واستخداماتها في الخير والشر.
تطبيق	يستخدم مبادئ الحركة والصوت لتدعيم دوره في المسرحية.
تحليل	يرسم تفاصيل حركة كل ممثل ويعبر عنها بجسمه موضحاً تفاعلها في نهاية العرض.
تركيب	يجمع جميع الأدوات اللازمة لمكياج دوره في المسرحية والتي تضيف جديد.
تقويم	يقوم جودة قطع الديكور والمكياج الموجودة.
طلاقة	ينتج أكبر عدد من الحركات التمثيلية على خشبة المسرح مقارنة بزملائه.
مرونة	يقترح أكثر من أسلوب للتعبير بالوجه عن الصدمة في نهاية المسرحية.
أصالة	يأتي بفكرة جديدة للتعبير بالجسم عن الصدمة في نهاية المسرحية (مقارنة

بزملائه.	
اكتشفت أن هذه الطريقة صعبة أو ربما خاطئة.	ما وراء المعرفة

Unit (236)

وحدة
(236)

تنمية الذكاءات والإبداع من خلال نشاط المسرح (3)

(5) ذكاء موسيقي:

يتذكر أغاني تخدم المسرحية.	معرفي
يشرح كيف تعبر أغاني المسرحية عن أهدافها.	فهم
يغير كلمات أغنية قديمة بكلمات تخدم المسرحية.	تطبيق
يضيف أغنيات المسرحية إلى أغاني تخدم فكرة الخير وأخرى للشر.	تحليل
يؤلف أغنية عن المسرحية كمقدمة معتمداً على أفكار المسرحية.	تركيب
يقدر تقديرات متدرجة من الأفضل للأقل لأغنيات المسرحية موضعاً المكان	تقويم
ينتج أكبر عدد من الأغاني التي تخدم المسرحية (مقارنة بزملائه).	طلاقة
يؤلف أغاني متنوعة تخدم أركان المسرحية وشخصياتها.	مرونة
يؤلف أغنية جديدة تخدم فكرة جديدة في المسرحية لم يكن لها أغنية مقارنة بزملائه.	أصالة
أعدت ترتيب الأوراق بحيث يمر كل ذكاء على كل مكون للنشاط ثم للنشاط ككل.	ما وراء المعرفة

(6) ذكاء اجتماعي:

يسجل استجابات زملائه عن أفضل ما أعجبهم في العرض.	معرفي
يحدد الشخصية الأكثر شعبية في المسرحية بمقابلة الآخرين شخصياً.	فهم
يستخدم نتائج المسح لاختبار النص الجديد.	تطبيق
يصنف جمهور فصله إلى مجموعات وفقاً للشخصية المفضلة.	تحليل
يرتب من فصله شخصيات للمسرحية الجديدة بالاتصال الشخصي بهم.	تركيب
يرتب ثلاث طرق يسأل بها الآخرين عن الشخصية التي يفضلونها في المسرحية.	تقويم

طلاقة	يرتب أكثر عدد من الطرق للاستفسار عن آراء زملائه في العرض مقارنة بزملائه.
مرونة	يقدم أكثر من أسلوب لجمع استجابات الجمهور عن المسرحية مقارنة بزملائه.
أصالة	يقدم فكرة جديدة يجمع بها آراء زملائه حول المسرحية مقارنة بزملائه.
ما وراء المعرفة	وجدت أن هذه الطريقة أفضل لتوضيح الذكاءات والإبداع فيها إضافة إلى مكونات الإبداع (الطلاقة، المرونة، الأصالة).

Unit (237)

وحدة
(237)

تنمية الذكاءات والإبداع من خلال نشاط المسرح (4)

(7) ذكاء شخصي:

معرفي	يتذكر وقتاً شاهد فيه عرضاً شبيهاً.
فهم	يوضح شعوره في نهاية المسرحية.
تطبيق	يطور أسلوب التعبير والشخصية معتمداً على خبرته.
تحليل	يقسم خبراته إلى البداية والنهاية والوسط.
تركيب	يخطط لنهاية جديدة للمسرحية معتمداً على خبراته.
تقويم	يشرح أكثر ما أعجبه في المسرحية وأقل ما أعجبه.
طلاقة	يأتي من خبراته بأكثر عدد من المواقف مشابه لبعض أحداث المسرحية.
مرونة	يعبر بتنوع عن خبراته وآراءه حول المسرحية.
أصالة	يعبر عن شعوره عن العرض بأسلوب جديد مقارنة بزملائه.
ما وراء المعرفة	--

عنوان الدرس: الصديق عند الشدة (1)

(1) ذكاء لغوي:

معرفي	أن يحفظ الصفات الحميدة.
فهم	أن يشرح ويحدد صفات الصديق الحق.
تطبيق	أن يستخدم المفردات الجديدة في جمل من عنده.
تحليل	يكتب قائمة بالصفات التي يجب أن تتوافر في الصديق الحق.
تركيب	أن يشرح كيف يختار صديقاً من بين الزملاء جميعاً.
تقويم	هل أنت بحاجة إلى صديق؟ ولماذا؟
طلاقة	أن يذكر أكبر عدد من الصفات للصديق الحق.
مرونة	تضيف الصفات إلى أنواع وتطبيقها في اختيار الصديق.
أصالة	أن يتوصل إلى صفات أخرى لم يتوصل إليها الآخرون.

(2) ذكاء منطقي رياضياتي:

معرفي	أن يذكر عدد الصفات التي تتوافر في صديقه.
فهم	أن يحول الحروف الأبجدية إلى ما يقابلها من أرقام من 1 : 28
تطبيق	إذا أعطى عدداً من الجمل يستطيع أن يحدد عدد الصفات التي تتضمنها.
تحليل	أن يحلل الدرس إلى عدد الشخصيات - عدد المغامرات.
تركيب	إذا زوج بعدد من الصفات المختلفة يرسم الصورة المتوقعة للصديق.
تقويم	هات عدد من الكلمات تبدأ بها جمل لحسن اختيار الصديق.
طلاقة	أن يذكر عدداً من الجمل عن واجبات الصديق لم يذكرها الآخرون.

(3) ذكاء مكاني:

معرفي	يذكر الأماكن التي يجتمع فيها الأصدقاء.
فهم	أن ينظر إلى صور كثيرة بين مواقف الأصدقاء.
تطبيق	أن يستخدم المواقف في تحديد لصديق الحق.
تحليل	أن يرسم القاعدة الأساسية لاختيار الصديق.

تركيب	أن يضع خطة من خلال موقف ليتعرف على صفات صديق.
وحدة (239)	Unit (239)

عنوان الدرس: الصديق عند الشدة (2)

تقويم	أن يقوم الصفات الضعيفة في الصديق باستخدام مقياس الصفات.
طلاقة	أن يذكر أماكن كثيرة لتجميع الأصدقاء.
مرونة	تصنيف الأماكن إلى فئات وأنواع حسب توافق الأصدقاء فيها.
أصالة	أن يتوصل إلى مكان يتوافر فيه المناخ المناسب لتلاقي الأصدقاء لم يتوصل إليه .

(4) ذكاء جسمي حركي:

معرفي	أن يميز ويحدد بإحساسه وشعوره مزايا الصديق.
فهم	إذا زود بمجموعة مختلفة من الأصدقاء يستطيع بتعبيراته أن يحدد الصديق الحق.
تطبيق	إذا زود بنمط معين لصديق مخلص يستطيع أن يحدد علاقاته ومواقفه مع الآخرين.
تحليل	تقوم جماعة من الأصدقاء بعمل مسرحية تبين صفات الصديق الحق.
تركيب	عرض موقف ومطالبه الجماعة بالتعبير عنه بالحركات.
تقويم	أن يقوم الطريقة التي من خلالها يختار الصديق.
طلاقة	عرض بعض التعبيرات المختلفة تجاه مواقف الصديق.
مرونة	--
أصالة	أن يتوصل إلى حركة وتعبير تدل على تجديد الصفة.

(5) ذكاء موسيقي:

معرفي	أن يتذكر أغاني عن الصديق.
فهم	أن يشرح كيف نشأت أغاني الصداقة.
تطبيق	أن يغير كلمات أغنية قديمة عن الصديق المنعكس بمواقف معاصرة.
تحليل	أن يصنف الأغنيات عن الصديق على أساس المواقف والزمن.

تركيب	أن يؤلف أغنية عن الصداقة.
تقويم	أن يعطي تقدير للأغاني عن الصديق من الأفضل إلى الأسوأ.
وحدة (240)	Unit (240)

عنوان الدرس: الصديق عند الشدة (3)

طلاقة	أن يأتي بأغاني كثيرة بالمقارنة بأغاني زملائه.
مرونة	أن تصنف الأغاني إلى أنواع حسب أهمية الصديق.
أصالة	أن يأتي بأغنية عن الصداقة لم يذكر غيره.

(6) نكاء اجتماعي:

معرفي	أن يسجل أفضل الصفات للصديق.
فهم	أن يحدد الصفة الأكثر شيوعاً في الأصدقاء.
تطبيق	أن يستخدم أفضل الصفات في اختيار الصديق.
تحليل	أن يصنف الأصدقاء وفقاً لصفاتها.
تركيب	يرتب لرحلة لقيم الاتصال الاجتماعي بين الأصدقاء.
تقويم	يرتب الطرق المثلى لاختيار أفضل الأصدقاء.
طلاقة	--
مرونة	--
أصالة	--

دور الذكاء العاطفي
في
مواجهة المشكلات
المدرسية والتعليمية

المشكلة: غياب التلاميذ

الأسباب:

- قد يكون السبب معادلة المدرس للتلاميذ.
- قد يكون السبب ضعف المدرس في المادة.
- قد يكون السبب ضرب المدرس للتلاميذ ونهرهم.
- قد يكون السبب عدم اهتمام المدرس بالتلاميذ.
- إجابة ولي الأمر في أحد أيام الأسبوع غير الجمعة يجيز أبنه على الجلوس معه في المنزل هذا اليوم.

الحل:

- دراسة حالة الطالب الكثير الغياب لمعرفة الأسباب للوصول للحل.
- إذا كان السبب المدرس نحاول تقويم المدرس وتعريفه كيف يعامل الطلاب.
- إذا كان السبب من المنزل يستدعى ولي الأمر ونتفاهم معه لكي نحل المشكلة.

- أحاول أحبب التلميذ بالمدرسة وذلك عن طريق أشراكهم في الأنشطة المدرسية (موسيقى، فني، رياضي، مكتبة، كمبيوتر).

Unit (241)

وحدة
(241)

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (1)

الأبعاد التي تستخدم:

- العلاقة الودية بين المدرس والتلاميذ: التعاطف والتفاهم من جانب المدرس لأن غياب التعاطف والتفاهم له دلائل تظهر في غياب التلاميذ.
- التواصل الغير اللفظي مع التلاميذ: نبرة الصوت، حركة الجسم، تعبير الوجه.
- التفهم والاهتمام: أفهم مشكلة التلميذ وأتعاطف معه، أشعر بشعوره.
- مشاركة التلميذ في همه واستشعار ما يعانيه وذلك لمساعدته.
- توجه الطفل لعدم الشعور بخيبة الأمل.
- نشعر الطفل أنه له قدرة على مساعدة الغير، وهذه القدرة رأس مال اجتماعي يقدره الجميع.
- تشجيع الأطفال على عمل جماعات عمل وذلك في ممارسة الأنشطة المدرسية وعلى كل تلميذ أن يقرر اللعبة التي يجب أن يلعبها.
- تدريب التلاميذ على قيادة المجموعات.
- تدريب التلاميذ على عمل الحلول التفاوضية (الوسيط) الذي يمنع الصراعات والخلافات إذا حدثت في الفصل.
- إشراك الأطفال في أعمال خدمية بالفصل.
- تدريب التلاميذ على التواصل غير اللفظي بداية بالمدرس كسلوك لتقليده.

المشكلة: التعصب والتحيز للرأي:

وصف المشكلة:

أثناء أحد البروفات وأثناء الإعداد لها عن طريق مناقشة السيناريو طلبت من الأولاد أن يطبقوا أحداث المسرحية على الواقع من واقع رؤيتهم أو تجربتهم

الشخصية. وأثناء الحوار تبني أحد الطلاب. موقف النشر في المسرحية وأيده ودافع عنه، وأسقط ذلك على الواقع السياسي بأنه موقف صدام حسين في غزوه للعراق. مما سبب مشكلة في الجماعة والتي هاجمته بقوه، مما أدى إلى ضجر شخصي بين الطالب وبين زملائه والذي بدعوا في اتهامه اتهامات مختلفة، وبالتالي بدأ الطالب في الرد عليهم.

ولما رأيت أن البروفة بدأت تأخذ منحى آخر أوقفت المناقشة وبدأنا نناقش الموقف.

Unit (242)

وحدة

(242)

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (2)

خطوات الحل:

طبعاً كلنا شاهداً الموقف اللي حصل وإزاي دار الحوار بيننا وأنه كان ممكن يزعلنا من بعض، كون إننا نزل من بعض نتيجي مش كويسة على الرغم من أن النقاش شيء ممتاز تعالوا نحاول نخلي الشيء الكويس يعطي نتيجة كويسة.

1- صف مشاعرك: كل واحد منا بالدور يقول أيه كان إحساسه لما زميله قال وجهة النظر دي يعني إيه كان شعورك.

2- تبادل الدور مع الآخر: ممتاز، يلا دلوقتي نتبادل الأدوار مع بعض، يعني بما إننا في جماعة المسرح، وممثلين ونعرف نمثل، كل واحد منا هياخذ دور زميله يعني كأنه متبني الرأي دا، رأي (س) ويبدأ يدافع عنه وإحنا ناقشة بمعنى آخر كأنه هيلعب دور المحامي عن هذا الرأي. (وبالتأكيد هذا الدور يتطلب منك إنك تفكر ليه (س) أخذ هذا الرأي ... لماذا نبذ الآخر هذا الرأي).

3- التعاطف والتعزيز: أثناء إجراء النقطتين السابقتين أقوم بتعزيز استجابات الطلاب وأظهر تعاطفي مع وجهة نظر المخالف الأخرس. ممتاز: أنت قدرت تعبر بنجاح عن وجهة نظر زميلك.

4- صف مشاعرك مرة أخرى بعد التعديل: كل واحد منا دلوقتي بعد ما قرب شوية من وجهة نظر زميلة (س) بقدر يوصف مشاعره دلوقتي، ويقول كمان كان

حاسس بليه وهو بيدافع عن رأي زميله.

5- التماس العذر للآخر: يعني تفكر زميلك كان واخذ جهة النظر دي ليه، أفضّلوا كل واحد يعبر عن وجهة نظره.

6- التقييم: أحنا حالياً بنجهز رحلة لجماعة المسرح رحلة إلى الإسماعيلية يوم الخميس والجمعة وهناك ممكن تختلف آرائنا ... وأعتقد أن أحنا تدريبنا جيداً على تفهم الآخر وإن شاء الله المواقف المشابهة هنقدر نضبط فيها انفعالاتنا ونتقبل الآخر.

(وفي أثناء الرحلة طلبت من أحد الطلاب تبني وجهة نظر مخالفة، موقف عدة صور، وتم تناول الموقف بصورة أكثر نضجاً).

Unit (243)

وحدة
(243)

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (3)

المشكلة: التأخر الدراسي عند بعض التلاميذ

الحل:

الدراسة الميدانية - التقابل مع أولياء الأمور للتلاميذ. معرفة تدرجه الدراسي ومستواه التحصيلي والتقرب من التلميذ دون إحراجه وعرضه على الطبيب بطريقة غير مباشرة حتى أعرف ما لدى التلميذ من أمراض عضوية. ثم أعرف سبب المشكلة، انفصال الوالدين وتشتت التلميذ ثم البدء في إعادة ترتيب بيئة التعلم وتوفير المناخ الإيجابي المناسب وجعل الشخص مقبول وموضوع اهتمام واستخدام التواصل والتفاهم والمراقبة الدقيقة والبدء من جديد معه وجعل التلميذ في المقدمة وإعطائه التعزيزات التي تشبع رغباته كفرد ناجح.

الأبعاد:

- أعرف نفسك: الانتباه المستمر للفرد لحالاته الوجدانية الانفعالية الداخلية.
- المتقبل: القدرة الإنسانية لاستشعار المشاعر والانفعالات وإحداث التناغم الوجداني ويكون أكثر رغبة بذاته.
- الانصياع للانفعالات العاصفة: نكتسب الحياة مذاقها بين الحلو والمر ولا يمكن أن تظل على حالة واحدة حتى ولو كانت إيجابية.
- الاستعداد الرئيسي: التفكير والتخطيط ومتابعة التدريب تحقق الهدف البعيد لحل المشكلة.
- الفهم والأخلاق: إن العلاقة وثيقة بين التفهم والاهتمام فحين يشعر الإنسان أن ألم الآخرين هو ألمه الشخصي وأن تشعر بشعور الآخرين يعني أن تهتم بهم.
- إن إظهار العواطف له نتائج مباشرة على من توجه إليه بما تحمله من معنى أن القاعدة التي يتعلمها الطفل تتضمن أخف مشاعرك الحقيقية إذا كانت سوف تخرج شخصاً تحبه وأستبدل بها مشاعر كاذبة ولكنها لا تؤذي.

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (4)

المشكلة: الكذب

طفل يكذب دائماً ويخلق مشكلات مع زملائه ولا يؤدي واجباته ويدعي الكذب على زملائه دائماً.

الحل:

- أخذت التلميذ منفرداً وتكلمت معه لماذا السرقة. وذلك لأكسب ثقة التلميذ وأقربه مني.
- أجاب التلميذ وقال أسرف لأن بعض زملائي معهم أشياء لا أقدر الحصول عليها. إجابة أخرى: أسرق لأشد انتباه الآخرين وأكون معهم، وعدة إجابات أخرى.
- اتصلت بأسرة التلميذ للتعرف على أسباب السرقة بحديثي مع ولي أمر التلميذ ولكي نضع حلول إيجابية لهذه المشكلة وبذلك أكون استخدمت "الذكاء الاجتماعي" (تفهم).
- بدأ التلميذ في تعديل سلوكه والكف عن السرقة بالتدريج (وعي الذات)
- بدأ التلميذ القلق من مقاطعة زملائه وحس أنه منبوذ من زملائه، ولكن يحسن معاملته واكتسابه الثقة في نفسه من حسن معاملته ومساعدته في الحصول على ما يريده بقدر الإمكان، وبدأ يحد بمشاعره نحو زملائه (إدارة الوجدان).
- بدأ التلميذ يتحكم في ذاته ويمتنع عن إشباع رغبته في السرقة (دافعية التحكم في الذات).
- بدأ التلميذ يتفهم مشاعر زملائه ويتفاعل مع زملائه ويتعاون معهم (التفهم).
- تبادل العلاقات الطيبة مع الزملاء والتعاون مع الآخر (تبادل العلاقات).

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (5)

المشكلة: العنف بين الطلبة:

يتقدم المدرس بشكوى من عنف أحد الطلاب داخل الفصل ويطلب أن أتعامل معه. وحيث أن الطالب مدرك تماماً أن تعاملي معه لصالحه ليس إلا أبدأ في التعامل معه على النحو الآتي:

أبحث عن دوافع العنف داخل التلميذ نفسه، وأبدأ في الحوار معه لمعرفة دوافعه الشخصية التي جعلته يستعمل العنف مع أصحابه داخل الفصل، وبعد الحديث معه والاستماع إلى أصحابه داخل الفصل أستطيع أن أتوصل إلى الأسباب التي جعلته عنيف، ومنها محاولة إظهار نفسه داخل الفصل.

الدور الذي فعلته مع الطالب:

- إشراك الطالب في القيادة داخل الفصل، كذلك إلزامه بمسؤوليات وعليه أن يتعامل معها .
- تبصير مدرس الفصل بضرورة إحساس الطفل بذاته واحترام آرائه وعليه أن يقدر مشاعره ويحترمه ولا يستهين بما يفعله يجعل منه طالب له مكانة داخل الفصل.
- كذلك تبصير ولي الأمر بضرورة أن يدرك مشاعر أبنه ولا يفرق بينه وبين أخواته.
- أن يحاول أن يشركه في الأنشطة وأن يمارس الألعاب المحببة إليه.
- ومحاولة إشراكه في أعمال المنزل ويسند إليه أدوار تجعل منه إنسان له مكانة فيشعر بذاته.

وبالنسبة للطفل نفسه:

- محاولة إشراكه في الأنشطة التي تمارس داخل المدرسة وأن أجعله قائداً مثلاً في الطابور الصباحي.
- اسند إليه مجموعة من الأعمال وأطلبه بأن يكون ملتزم بها وأخلق جو من الود

والحنان بيني وبينه وبذلك أستطيع أن أخرج به من كل ما بداخله ويصبح طفل على درجة عالية جداً من التفاعل والالتزام.

Unit (246)

وحدة
(246)

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (6)

المشكلة: الغضب

إن الغضب هو أكثر الانفعالات التي يعجز المدرس عن التحكم فيها، وهي أسوأ الانفعالات السلبية وهي ملء العقل والدماغ بأفكار تدعو التنفيس عنها بالغضب الذي يولد طاقة وتشغيلها في صورة هجومية.

الحل:

- كبح جماح الغضب عن طريق تحدي الأفكار التي نطلق الغضب هذه الأفكار هي التقييم الأساسي للموقف.
- الزمن عامل حاسم في إخماد الغضب، ولذا نبادر في كسر دائرة الغضب.
- العلاج والتهذئة الطبيعية بأن يوجد في مكان لا يشعر ولا يستثار لأغضب به.
- كذلك التدريبات الرياضية والاسترخاء وخروجه دائماً لأماكن خلوية جذابة مليئة بالخضرة كالحديقة المدرسية مثلاً للاسترخاء.
- استخدمت البعد (الوعي بالذات كبعد لعلاج المشكلة).
- وضوح الرؤية بالنسبة للمنفعلة أو الغاضب يمكن أن يكون الأساس لسمات شخصية أخرى تقدر الأمور.

وبذلك أكون حققت:

- الوعي بالذات حيث تبصر الطفل بما في داخله من أهمية وعلينا احترام آرائه ورغبته.
- كذلك التعاطف مع الآخرين حيث تبصر الأسرة والمدرس بدورهم ومشاركتهم في

- مساعدة الطالب واستخدام المهارات الاجتماعية.
- فن التواصل بين الطلبة والمدرسين وإدارة المدرسة وأتمنى أن أوافق في عملي مع أبنائي.

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (7)

مشكلة تواجهك داخل الفصل الدراسي

المشكلة التي واجهتني في الفصل هي وجود:
تلميذ مشاغب، كثير الكلام، والحركة، كثير التعليق على كلام المعلمين، لا
يخاف العقاب، عنده حب الظهور، لا يخاف التهديد والوعيد، التعزيز لا
يؤثر فيه إلا فترة قصيرة، مهمل في واجباته وأدواته.

حل المشكلة:

- تم تحديد المشكلة الناتجة من هذا التلميذ وتم حلها كالآتي (جمع البيانات):
- ملاحظة أثناء الحصة ملاحظة جيدة.
- عرض المشكلة على الأخصائي الاجتماعي والنفسي.
- سؤال المعلمين عن هذا التلميذ.
- سؤال ولي الأمر وأتضح أن هذا التلميذ والده متوفى منذ الصغر.
- النظر في سجلات الغياب لاحظت أنه قليل الغياب ويحب المدرسة جداً.
- مستواه الدراسي جيد.

تم بعد ذلك وضع حلول لحل المشكلة، وهي:

- إعطاء التلميذ مسؤولية في الفصل مثل جمع الكراسات، تدوين أسماء الغائبين، أو أسماء التلاميذ المشتركين في الأنشطة المختلفة.
- تعزيزه داخل الفصل على السلوك المقبول منه حتى لو كان صغيراً وتنوع أساليب التعزيز.
- العقاب المناسب للموقف المناسب والإصرار عليه.
- تم ترشيح التلميذ لدور هام في مسرحية مما كان لها أكبر الأثر على التلميذ وتم إشراكه في جماعة المسرح.

- تم عمل معرض فني للتلميذ وسمى باسمه وأتى لمشاهدة المعرض ولي الأمر والناظر والمدير وزملائه والمعلمين وتم توزيع الحلوى عليهم بواسطة التلميذ نفسه والثناء عليه.

Unit (248)

وحدة
(248)

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (8)

- معاملة التلميذ تغيرت من قبل المعلمين بعد أن كانت قاصرة على الزجر والعقاب والتهديد. أصبحنا نعامله بالحب والود وتقبل سلوكه بشيء من التسامح ورحابة الصدر واستيعابه.
- تفجير الطاقات داخل التلميذ والاستفادة منها واستغلالها الاستغلال الأمثل يجعل التلميذ عضو في جماعة المسرح والإذاعة والتربية الفنية وتبصره بذاته.
- إثارة دافعيته للاستمرار في ضبط الذات داخل الفصل من عدم الكلام في غير وقته وعدم إيذاء الآخرين والإيثار والتفاعل مع الآخرين.
- إشراكه مع الآخرين داخل مجموعات لتحسين علاقاته مع الآخرين.
- جعلته في نهاية كل حصة يقيم ذاته وينتقد نفسه ويصلح عيوبه.

الأبعاد المستهدفة (أبعاد الذكاء الوجداني):

- الوعي بالذات (تبصره بذاته).
- الدافعية.
- المهارات الاجتماعية.

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (9)

المشكلة: كيف يمكن توفير مناخ صحي في حجرة الدراسة:

ماذا نفعل لنكون بيئة فيزيقية؟

- ترتيب مقاعد التلاميذ بحيث يكون الجمع صف أول.
- الإدراج يمكن غلقها وتكون مريحة.
- حسن إضاءة الفصل.
- جودة التهوية (الفصل الصحي).
- النظافة وجود سلات تجمع القمامة في الفصل.
- توفير السبورة الجيدة.
- تعليق بعض اللوحات الخاصة بالمناهج الدراسية.
- الأثاث يتيح للمعلم مراقبة جميع التلاميذ.
- توفير ممرات مفتوحة للحركة وخاصة بين الأدراج وحول مناطق توفير المواد والأدوات.
- مساحة الفصل مناسبة مع عدد التلاميذ.

ماذا نفعل لنكون الفصل بيئة سيكلوجية؟

- المناخ الإيجابي داخل الفصل يوفر الأمان.
- الاحترام المتبادل.
- إبراز شخصية التلميذ وشخصية المدرس.
- التعاون بين التلميذ والمدرس.
- التعاون بين التلميذ والمدرس.
- توفر بيئة عمل موجهة إلى التلميذ.
- وضع قواعد لتسيير العملية التعليمية في الفصل وتنظيم عمل المدرس والطالب.
- استخدام طرق التعزيز الإيجابية.

- إيجاد علاقة طيبة وعلاقات إنسانية بين المدرس وتلاميذه من اليوم الأول للدراسة.
- يلفت المعلم نظر التلاميذ إلى السلوك السيئ ويعالجه.
- نعلم الأطفال أداء أعمال تتميز بالشجاعة وصراعات شعور الآخرين.

Unit (250)

وحدة

(250)

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية (10)

- إشراك التلاميذ في أعمال خدمية مثل (داخل الفصل).
- تعلم التلاميذ التواصل غير اللفظي عن طريق سلوك الدراسي.
- إشراك الطلاب في الفرق الرياضية والأنشطة لتعديل سلوكهم من العدوان إلى العلاقات الطيبة مع زملائهم.

المشكلات التي تنشأ في الفصل:

- العنف والشغب:
دراسة التلاميذ.
ممارسة الأنشطة وخاصة التربية الرياضية والموسيقى.
مراقبة سلوك التلاميذ أثناء السفر.
- الغياب:
معرفة سبب الغياب مع الطالب وولي الأمر، وقد تكون له مشاكل أسرية أو بسبب الدرس.
- التخريب (تخريب الأثاث والحوائط):
توعية التلاميذ بالانتماء ومعرفة الأسباب التي أدت إلى جعل هذا الطالب سخرية، وحلها عن طريق إدارة المدرسة وولي الأمر.
متابعة الطالب واحتوائه.
خلق جو اجتماعي بين المدرسة والطلبة وذلك في صورة عمل جماعات بها روح المرح.

• السرقة:

بداية يتحاور المدرس مع التلميذ ويحاول معرفة السبب لمعالجته.
معرفة الأسباب التي أدت إلى هذا السلوك، وتحويله إلى الأخصائية الاجتماعية
لبحث حالته.
خلق فريق جماعي بين المدرس والإدارة والأخصائي وذلك في سرية حتى
يعالج الموقف.

Unit (251)

وحدة
(251)

دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية
والتعليمية (11)

• الخجل والانطواء:

يحاول المدرس إشراك التلميذ في أعمال جماعية مثل بحث أو ندوة، أو مشاركة
في نشاط رياضي.
يدعم له ثقته بنفسه بأن يجعله يشارك في الدروس أثناء الحصص (يحفزه).
• سلوك المدرس:

يستطيع أن يكون هادئاً، منضبط انفعالياً.
يستخدم المعلم أسلوب المكافآت والتعزيز كالثناء والابتسامات.
معززات محسوسة كالعملات الرمزية.

الرياضة ممارسة لا مشاهدة

الأهداف:

- أن يحفظ التلاميذ أنواع من الألعاب الرياضية.
- أن يشرح التلاميذ فائدة الرياضة للجسم.
- أن يتدرب التلاميذ على بعض التمارين الرياضية.

التهيئة:

- ما أهم الألعاب التي تشاهدها في التلفاز؟
- ألعاب جماعية: كرة قدم، سلة، طائرة، يد.
- ألعاب فردية: حمل أثقال، سباحة، مصارعة.

مائدة الألعاب الجماعية:

- إشراك جميع التلاميذ في هذه الألعاب كل حسب ما يحب من لعبة.
- الاحترام المتبادل، الشعور بالثقة، تهيئة مناخ عام ملائم للمشاركة.
- استنفاد طاقة التلاميذ في الألعاب الرياضية المقيدة.
- شغل وقت الفراغ بما يفيد.
- البعد عن السلوك السيئ، تقبل الهزيمة.

عرض الدرس:

- أطلب من التلاميذ فتح الكتاب المدرسي والنظر إلى الصورة والتعبير عن مضمونها شفويًا.
- من منكم يحب لعبة كرة القدم، سلة.... وأكون منهم فرق جماعية (اجتماعي).
- من منكم يذكر ثمن عن كرة القدم تشجع اللاعبين (موسيقى).
- أكتب عدد أفراد أحد اللعابت ومراكزهم (تحليلي).
- ارسم صورة لملاعب كرة القدم وبين فيها مواقع اللاعبين (مكاني).
- لو أنك شاركت في إحدى الفرق وكسرك زميلك ماذا تفعل لتعليم السلوك الصحيح؟
- أكتب مقال عن مشاهدتك لإحدى المباريات.

- أذكر الأضرار التي تنتج عن سوء معاملة الحكم للاعبين (العدل).
- أطلب من التلاميذ رسم كروكي لملاعب الدراسة.

العنف المدرسي بين الطلاب (1)

المشكلة: العدوان والعنف

- 1- تحديد المشكلة بالضبط.
- 2- الملاحظة والملاحظة (ملاحظة السلوك).
- 3- محاولة معرفة أسبابها.
- 4- جمع بيانات وملاحظات عن الحالة أو الموقف (الموقف أن طالب قام باعتداء وعنف زميل له).

طريقة الحل:

- أجريت أولاً معرفة أو التحدث إلى الحالة المشاغبة (خطة للحل).
- إجراء حوار مع الطالب ومحاولة التقرب له ومعرفة علاقاته بالأسرة والرفاق والزملاء؛ هل هي صحيحة أم لا.
- تحديد السبب في العنف والعدوان وهل هناك مشاكل أسرية مثل سفر الأب أو طلاق أو عمل الأم وبعدها عن المنزل ساعات طويلة.
- معاملة الأب والأم له وهل هناك تفرقة في المعاملة بينه وبين أخوته وهل هناك تفضيل لأحد أخوته عليه.
- معاملة الأب والأم، وهل هناك تدليل زائد أو عنف دائم من الأب وهذا ممكن أن يعكسه على زملائه وأساتذته فهو يفرغ شحنة الغضب التي بداخله.

التحليل:

- أنه لا يستطيع أن يفرغ ما بداخله من اعتراض ورفض إلا عن طريق ما يفعله في الفصل أو مع زملائه والأساتذة من عنف وشغب.
- الحل هو تحدثت مع الطالب فيما يضايقه أو يجعله أن يقوم بهذه السلوكيات.
- حاولت أن أجعله يقول كل ما بداخله لأفرغ من عنده شحنة الغضب أولاً.
- وبدأت أتكلم معه عن الواجب أن يكون وعليه أن يبدل هذه السلوكيات الخاطئة بأخرى نافعة ويحاول أن يفكر وسيطر على نفسه فهو يستطيع أن يشترك في أنشطة رياضية لتفرغ طاقاته الداخلية الزائدة.

العنف المدرسي بين الطلاب (2)

- طلبت منه أن يحاول أن يتحكم في نفسه ويبدأ أن يفكر في أن هذا السلوك لا يفيد في شيء بل أنه يدمر ويجعله منبوذ في وسط زملائه.
- طلبت منه أن يحسن علاقاته بالزملاء ويوجه طاقاته للأنشطة الجماعية.
- استخدمت مكون الفهم والتعاطف.
- أتقرب إلى الطالب لأعرف ما بداخله بحيث أن لا أجعله يخاف أن يخجل مني.
- أكوّن صداقة بيني وبينه ليتقبل النقد والنصيحة.
- جعلته دائماً تحت ملاحظتي دون أن يعرف ذلك.

مشكلات الخجل والانطواء

المشكلة: الخجل والانطواء:

تم تحويل طالبة من مدرسة العلوم لفرضها القيام والإجابة على سؤالها وعدم مشاركتها في الأنشطة داخل الفصل وعدم مشاركتها في الأنشطة التربوية.

البعد المستخدم لحل المشكلة:

- إدارة الذات.
- الدافعية.

ما تم مع المشكلة (حل المشكلة):

في البداية بدأت في الاحتكاك بالطالبة بشكل مباشر، قمت بجمع بيانات ومعلومات مختلفة عن الطالبة عن: التنشئة الاجتماعية، البيئة الاقتصادية، قدراتها الجسمية، هواياتها، وأسباب عدم انضمامها للجماعات التربوية والرحلات والمعسكرات.

ثم بدأت الحديث مع الطالبة فأوضحت أنها تحب الرسم ولكنها لا تثق فلي موافقة رائد الجماعة على انضمامها للجماعة، بالإضافة أنها تخشى من أن تجيب في الفصل فتكون الإجابة خطأ فيخرجها المعلم.

- أوضحت للطالبة أن كل فرد لديه قدرات إيجابية وقدرات سلبية، لذا يجب أن:
- ينجح فيجب أن تحاول الانضمام إلى جماعة النشاط التي تحبها وذلك مع الاتفاق مع رائد جماعة النشاط والاتفاق معه على تحفيزها.
- اتفقت معها على الإجابة داخل الفصل.
- وفي حالة نجاحها سأشركها في أول رحلة مدرسية لتكون حافزاً.
- الاتفاق على مدرسيها في سؤالها أسئلة بسيطة تستطيع إجابتها وتحفيزها.
- مع نجاح هذه العمليات تم الاتفاق معها على الاشتراك في الإذاعة الخاصة بالفصل ونم ذلك.

وكان الحافز النهائي هو الاشتراك في معرض المدرسة:
"الاشتراك في معسكر نهاية العام الدراسي"

السرقه (1)

المشكلة: سرقة

جاءني بعض الطلاب بشكوى من ضياع احتياجاتهم باستمرار، وطلبوا مني الحل السريع. هدأت من روع الأولاد حتى نقدر على التصرف السليم. اتفقت معهم على أن يحافظوا على احتياجاتهم حرصاً شديداً، وسوف نرى النتيجة.

قمت بمراقبة الفصل وبعض التلاميذ الذين أشك فيهم، ووضعت كمين أثناء الفسحة ورأيت بعيني من الذي يفعل هذا الفعل.

- وقمت باستدعاء الطالب وتحدثت معه.
- أخذ الطالب يجهش بالبكاء بشده.
- ارتعد مني وقال أرجوكي أنا لن أفعل هذا الشيء ثانية.
- قمت باستدعاء ولي الأمر لأتعرف على البيئة الداخلية (ذكاء اجتماعي) لكي أتعرف على معاملة الطالب من والديه وقمت باطمئنان الطالب وأسرته بأن هذا الشيء سوف يكون سراً، وأقنعت الطلاب بأن هناك إهمال منهم وعمال النظافة لم ينتبهوا لمقتنياتهم.
- قمت بمتابعة لطالب طوال السنة.
- أتضح أن واليه يعاملوه بقسوة ولا يعطوه ما يرغب فيه، بالتالي أتجه إلى السرقة رغماً عنه.
- تنبه الوالدين لتربيته للطالب الذي جعلته في هذه الصورة، وتفضيل أحد أخوته عليه وإعطائه المزيد مما يطلب وأخوه لا.
- تحدثت مع الطالب بأنه إنسان متفهم للواقع الذي يعيش فيه وهو ناضج.
- اتضح لي أن الطالب يشكو من حرمان من العواطف تجاه والديه.
- قمت بتوجيه الوالدين لشراء الهدايا ولو صغيرة لطالب لتكون تحفيزاً له.

السرقه (2)

تم استخدام الأبعاد الآتية للذكاء الوجداني:

1- الوعي بالذات:

تم معرفة الطالب لذاته ويقيم لذاته ومعرفة الوالدين بعواطفهم الجياشة نحو الأبن.

2- الدافعية والتحكم في الذات:

تحكم الطالب في نفسه من أن يؤذي زملائه بالسرقه ومن دفع لذلك بين قهره داخل المنزل ومع بعض أقرانه.

3- تناول العلاقات الاجتماعية:

معرفة الطالب بأهمية العلاقات الاجتماعية بين زملائه تكون علاقة طيبة متسامح بعيدة عن الانتقام من أي طالب يزيد مضايقته.

4- التعتم:

أن يقدر الوالدين مشاعر الولد عن طلبه لاحتياجات من مستوى استيعابهم أنها كثيرة وليس لها لزم، ومن جهة نظر الطالب مهمة. تعتم الطالب لمشاعر زملائه حينما يصابوا بالزعر من فقد احتياجاتهم.

5- إدارة الأزمات:

-غضب الوالدين عندما سمعوا بخبر السرقه من الابن.
-القلق إلى أصاب الطالب عندما علمت الأخصائية.
تقدير مشاعر الطالب من جهة الأخصائية واطمئنان الطالب حتى لا يصاب بالاكتئاب ويظن أن سره سوف يفضح.

الانطواء

المشكلة: الانطواء

وصف المشكلة:

طالب يجلس دائماً بمفرده وأثناء الفسحة وحصص الألعاب ويخاف من الإجابة أثناء الطلاب، وأيضاً يتحدث بصوت منخفض ولا يقدم على الإجابة إلا إذا طلب منه ولا يشارك زملائه في الأنشطة المختلفة.

حل المشكلة:

على المعلم أن:

- يحاول أن يجعل الطالب يثق بنفسه عن طريق تعزيزه على أقل الأشياء وأمام الطلاب ليشرح بقيمة ذاته.
- أن يجعله يقدم على الإجابة عن طريق بعض الإيماءات وحركات الوجه والابتسامة والكلمات التي تعطيه الثقة بنفسه.
- ثم إعطائه دور قياسي داخل الفصل لكي يقدم عليه الطلاب ويقدم هو الآخر على زملائه ويتفاعل معهم.
- ثم إشعاره بالأمان أثناء الإجابة والدفع العاطفي لكي يستطيع الإجابة بدون حبل أو خوف.
- يتم إسناد بعض الأعمال البسيطة إليه لكي ينجح في عملها والنجاح فيها.

المهارات المستخدمة:

- الدافعية واستثمارها.
- إشعاره بالأمان.
- التعزيز بطرق مختلفة.
- القيادة والقوة.
- تحمل المسؤولية.
- أن يتدبر أمر علاقته بالآخرين.
- أن يدفع نفسه بنفسه؛ أن يكون مصدر دافعية لذاته.
- أن يعرف الشخص عواطفه ومشاعره.
- التقبل لذاته وللآخرين.

التلميذ كثير الحركة

مشكلة التلميذ كثير الحركة:

- كثرة الحركة تؤدي إلى عدم التركيز والتشتت.
- هذا التلميذ قد يكون كثير الحركة بسبب نشاط زائد عن باقي التلاميذ، وأن الطلاقة الجسمانية عالية عن باقي التلاميذ.

كيفية العلاج:

- نلفت نظر التلميذ إلى الاستماع بثبات لما يشرحه المدرس.
- قبل الشرح يطلب منه أن يحضر (طباشير) مثلاً من خارج الفصل، أو كتاب معين من المكتبة.
- يشرك مدرس التربية الرياضية هذا التلميذ في المسابقات الرياضية التي تحتاج إلى مجهود حركي أكبر من التلميذ العادي.
- يطلب من التلميذ أن يلاحظ نفسه حتى يكون واعي بذاته ويعد عليه أحد زملائه حركاته فينتبه لنفسه.
- يعي بما يجري حوله وشعوره بأن غيره يراقب حركته فيبدأ في اعتمادنا هنا على (الوعي بالذات).

ملاحظة التلميذ:

- هل يتحرك أكثر إذا كان عكر المزاج، أو أثر عليه عامل خارجي
- عومل معامل غير طيبة من المدرس فكان رد فعله الحركة الزائدة.
- اضطهاد بعض الزملاء له.
- يوجد لديه عيب في النطق فيحاول أن يبعد الآخرين عن هذا العيب بعمل آخر ملفت للنظر.
- تطغى عليه حالاته المزجية وليس لديه وعي بمشاعره.
- المعالجة الجافة تؤدي إلى الاضطراب والقلق مما يجعله كثير الحركة.
- وقد راعينا النواحي النفسية والعاطفية واستشارة الدافعية للعمل مع الزملاء، ثم تعزيزه إذا أقلع عن الحركة أثناء الشرح.

التشاجر بين الزملاء (1)

المشكلة: شجار الطلاب مع بعضهم البعض بسبب المكان

الوصف:

- دخلت الفصل فوجدت التلاميذ في شجار مع بعضهم البعض بسبب اختلاف المقاعد.
- طلبت من الطلاب الالتزام بالهدوء بسبب اختلاف المقاعد.
- طلبت من الطلاب بأن يلتزم بالمكان الحالي على أن نعيد صياغة المقاعد مرة أخرى.
- بعد أن ألتزم كل منهم بالمكان وجدت عبوساً على وجوههم وهذا طبيعي لأن الموقف لم يحل بعد.

فأخذت أتأاور مع الطلاب ليشترك الجميع في حل الموقف.

- ما هي المشكلة التي نحن بصدددها؟
(البعض) - اختلاف المقاعد أدى إلى الشجار.
- وهل هذا يؤدي إلى كل هذا الاختلاف والخلاف؟
نعم لأنني لا أقبل أن يأخذ مكاني أحد.
-لا.. لا ينبغي أن يؤدي هذا المواقف لكل هذا الشجار.
- لماذا لا ينبغي هذا المواقف أن يؤدي لكل هذا الشجار؟
-لأننا مسلمون ولا ينبغي أن نتشاجر مع بعضنا البعض.
-لأن الشجار من صفات السيئين.
- كل هذا كلام جميل ولكن هل الموقف قد تسبب في إحداث الكثير من المشاغبات والصراعات، فهل اختلاف المقاعد - هذا الشيء البسيط - يؤدي لكل هذا.
-لأن ما يضايقتني أخذ مكاني.
-لأنني أحب أن أجلس مكاني.

(1) وعي بالذات

-لأنني أشعر بالاطمئنان.

- لكن هذا لا يجلني لا أقبل الآخرين.
فمن الجميل أن يكون الإنسان على وعي بذاته لكن هذا ليس مبرراً لي أن يرفض الآخرين ويغضب عليهم كل هذا.

Unit (261)

وحدة
(261)

التشاجر بين الزملاء (2)

- من يقول لي التصرف السليم في حل هذا الموقف.
كظم الغيظ.
-أذهب إلى زميلي وأطلب منه أن يترك المكان الخاص بي
على أن يجلس في مكانه.
الوجدان
-وأقدر مشاعر زميلي من حيث أنه قد يتضايق عند تحدثي
معه بشكل سيئ.
- كل هذا جميل، بارك الله فيكم جميعاً.
فإذا كان زميلي جالس على مقعدي هل يعتبر هذا دافعاً لإقامة صراع معه أم
أنتظر حتى يجري المعلم لحل الموقف أم ماذا؟
ننتظر المعلم حتى يجيء.
- بل أفضل منكم أن تحلوا الموقف بأنفسكم فهذا أفضل.
-أن ننتظر حتى تنتهي الحصة، فنقوم بنقل المقاعد مباشرة دون صراع حتى
يجلس كل منا في مكانه
هذا كلام جميل، فمن سينفذ هذا الكلام عقب الحصة مباشرة وقبل بدء الحصة
التالية فإن له جزاءً كبيراً من الله عز وجل، وسيحترق زملاؤه، وسأكافئه بجائزة
طيبة. (3) الدافعية.
- فإذا فهم بعضها البعض لم يحدث صراعاً مع زملائه، فكان بعضهم في حالة هياج
وصراع وعبوث أثناء أدائكم للشجار. فكيف يعرف كل منا أن الذي أمله في
حالة ضيق أو غيره.
-أراه في غير حالته المعتادة.
يرفض المرح.

- لا يريد أن يتحدث مع أحد.
- أراه جالساً بمفرده
- وهكذا.

- فماذا نسمى كل هذا؟ إننا نسميه تفهم الآخرين، فإذا تفهم كل منها الآخر فما النتائج المترتبة على ذلك؟
- لا يحدث صراع أو شجار.

Unit (262)

وحدة
(262)

التشاجر بين الزملاء (3)

- هناك صور متنوعة للصراع. من يعطي لنا أمثلة؟
- الصراع العربي الإسرائيلي.
- صراع إسرائيل مع الفلسطينيين: يقتلونهم بالدبابات، يرمونهم بالرصاص، يهدمون بيوتهم، يقتلون الناس.
- فهل تبغون أن تكونوا مثل هؤلاء الناس؟
- لا.
- كيف؟
- بعدم إقامة صراع بيننا.
- بأن يحب كل منا الآخر.
- أن يتفهم كل منها الآخر فلا يقيم معه شجار.
- إذن ماذا علينا الآن أن نفعله؟
- أن يعذر كل منا إلى الآخر.
- أن نشترك في ترتيب المقاعد.
- ألا يتضايق بعضنا مع البعض.
- أن نصبر عند حدوث أو لا نرضي عنه ونحاول تغييره بهدوء.
- إذن من يبدأ بالاعتذار ولي فضل كبير وسيكون أفضل الاثنين. من يحفظ الحديث؟
- يقول رسول الله صلى الله عليه وسلم " وخيرهما الذي بدأ بالسلام".
- جزاكم الله خيراً ... يقوم طالب بالاعتذار لزملائه ثم يترتب الجميع المقاعد في

نهاية الحصة بالتعاون. (انتهي)

الأبعاد المستخدمة:

- 1- إدارة الوجدان
- 2- إدارة الوجدان
- 3- الدافعية
- 4- التفهم
- 5- تناول العلاقات (الفنون الاجتماعية)

Unit (263)

وحدة
(263)

سلوك المدرس

- 1- مظهر لائق.
- 2- بشوش.
- 3- يجيد استخدام وسائل الاتصال غير اللفظية.
- 4- يجيد استخدام وسائل الاتصال اللفظية.
- 5- ينادي التلاميذ بأسمائهم.
- 6- يشجع الإجابات الصحيحة ويعززها.
- 7- يعدل ويشجع أصحاب الإجابات المتعثرة.
- 8- يقط.
- 9- القدرة على التقويم المستمر بأسلوب مناسب.
- 10- متمكن علمياً من مادته.
- 11- القدرة على التوقع.
- 12- القدرة على العمل مع فريق.
- 13- متعاون مع زملائه وإدارته.
- 14- القدرة على العمل مع فريق.
- 15- مشارك في الأنشطة المدرسية.
- 16- ارتفاع صوته مناسب ومتدرج.
- 17- مراعاة النواحي الإنسانية في الفصل.
- 18- يجد استخدام التلامس.
- 19- كل الإجابات مقبولة ولكن تعدل إذا كانت خاطئة.

- 20- كل الآراء مقبولة.
- 21- التعزيز المناسب للإجابات الصحيحة.
- 22- التعزيز المناسب للسلوكيات الإيجابية.
- 23- تقبل الأخطاء والتعامل معها بحزم وحب.
- 24- القدرة على ضبط الانفعالات.
- 25- يتجنب أنظمة العقاب المعقدة.
- 26- توقعاته إيجابية وواضحة.

Unit (264)

وحدة
(264)

القواعد داخل الفصل

- 1- الاحترام المتبادل بين المدرس والتلاميذ.
- 2- لا تقاطع من يجاوب حتى ولو كانت الإجابة خاطئة.
- 3- كل طالب له الفرصة في التعبير عن رأيه.
- 4- عدم التحد بدون إذن.
- 5- تقبل الآخر واحترامه.
- 6- من يخطي يعتذر.
- 7- وقت المرح مرح ووقت أكبر جد.
- 8- إعطاء الفرصة للتعبير عن الرؤية الشخصية.
- 9- الإجابة بطلب الإجابة رفع اليد بدون ضوضاء.

أنواع المشكلات في الفصل

- 1- الخوف.
- 2- الانطواء
- 3- كثرة الحركة.
- 4- دخول الحصة متأخراً.
- 5- التهرب من بعض الحصص.
- 6- كثرة الغياب.
- 7- مقاطعة الآخرين.
- 8- الاستهزاء بإجابات الآخرين.
- 9- إفشاء أسرار الآخرين.
- 10- أخذ أشياء الآخرين دون استئذان.
- 11- المشكلات الأسرية.
- 12- المشكلات الصحية.
- 13- مدرس يفضل تلميذ عن الآخر.
- 14- المبالغة في التعزيز أو العقاب.
- 15- التبدل العاطفي.
- 16- التأخر الدراسي،
- 17- القدرة على ضبط الانفعالات.
- 18- يتجنب أنظمة العقاب المعقدة.
- 19- القدرة على احتواء سوء سلوك التلاميذ داخل وخارج الفصل.
- 20- توقعاته إيجابية وواضحة.

كيفية توفير مناخ صحي في حجرة الدراسة بشكل سليم

- 1- توفير الإضاءة الجيدة.
- 2- التهوية الجيدة.
- 3- ترتيب المقاعد على شكل U أو مثلث مفتوح القاعة V.
- 4- وضع السبورة في مكان مناسب بحيث تكون مناسبة لمستوى نظر الطلاب من حيث الطول والقصر، وقد تكون سبورة متحركة.
- 5- (أمنيه/ اقتراح) لتصميم الفصل الدراسي بحيث يكون باب الفصل الدراسي عن خلف التلاميذ بحيث رغبة في أبعاد المثيرات عن التلاميذ أثناء شرح المدرس.
- 6- مكتبة ثقافية.
- 7- تصميم المقاعد بحيث تكون بها أدراج لوضع الكتب بها وأدوات التلميذ تخفيفاً للعبء على التلميذ.
- 8- تصميم المقاعد بحيث تكون بعجل لتسهيل حركتها.
- 9- وضع علاقات يعلق عليها الزي الرياضي داخل دولا ب بالفصل.
- 10- توفير الوقت لعمل الواجبات المدرسية داخل المدرسة.
- 11- توفير مرآة بكل فصل ليتعلم الطالب كيف يهتم بمظهره.
- 12- توفير كمبيوتر داخل كل فصل وشاشات للعرض.

العمل داخل الفصل

قواعد العمل داخل الفصل:

- 1- الإنصات الجيد.
- 2- الاستئذان قبل الحديث.
- 3- النقد البناء.
- 4- احترام رأي الآخرين.
- 5- عدم المقاطعة عند الحديث و الإجابة.
- 6- الالتزام بعمل الواجبات.
- 7- الاتفاق على أساليب الثواب والعقاب.

سلوك المعلم داخل الفصل:

- 1- ضبط الذات.
- 2- هادئاً مبتسماً
- 3- إشاعة جو من المرح والأمان.
- 4- القدرة على إدارة الصراع بأشكال مختلفة.
- 5- التحرك داخل الفصل بشكل منتظم ودون تشتيت الانتباه.
- 6- استخدام أساليب متعددة للتواصل اللفظي وغير اللفظي (حركة اليدين، النظرات، الإيماءات.....).
- 7- التنوع في أساليب التعزيز.
- 8- استخدام نبرات الصوت المتنوعة حسب حاجة الدرس.
- 9- الإعداد الجيب للدرس والتنوع في استخدام الوسائل والأنشطة المصاحبة والتهيئة للدرس.
- 10- تقسيم العمل على الطلاب من خلال تقسيمهم لمجموعات وتوزيع المسؤوليات.
- 11- ملاحظة سلوك التلاميذ داخل الفصل وأثناء أدائهم للأعمال المختلفة.

المشكلات السلوكية داخل الفصل الدراسي

- 1- كثرة الحركة الزائدة.
- 2- الشكاوي.
- 3- الكذب.
- 4- الصراع بين الطلاب.
- 5- الغش.
- 6- عدم أداء الواجبات.
- 7- التبول اللاإرادي.
- 8- الخوف الشديد من المعلم.
- 9- الشرود وعدم التفاعل مع المعلم في بعض الأحيان.
- 10- الفروق الفردية بين الطلاب وعدم تكيف المعلم معها وقصوره في علاج بعض المشكلات.
- 11- عدم قدرة المعلم على إدارة الفصل.
- 12- الخوف من إعطاء الإجابة للمعلم رغم معرفة الطالب بها.
- 13- نقد الإجابات (سخرية المعلم من إجابة التلميذ أو سخرية الطلاب منها).
- 14- تدخل أولياء الأمور في اختيار مكان جلوس التلميذ.
- 15- عدم معرفة المعلم بقدرات التلاميذ داخل الفصل، ومن ثم عدم توظيفهم التوظيف الأمثل داخل الفصل.
- 16- عدم احترام المعلم لمشاعر التلاميذ.
- 17- جهل المعلم بكيفية توظيف الأنشطة داخل الفصل.
- 18- العصبية (التلاميذ/المعلم).
- 19- السرقة.
- 20- الإهمال.

كيف نحضر درساً بشكل شيق؟ (1)

درس مهمة صعبة (4 ب):

- وذلك لتوفير بيئة فيزيقية صحيحة للتعلم ولتقليل المشكلات.
- **فكرة الدرس:** مجموعة من الأطفال يقاومون الاحتلال الإنجليزي وتخليص الفدائيين من أيدي الاحتلال.
- **التهيئة:** أنظر إلى الصورة التي أمامك بالكتاب المدرسي ولاحظها واستخرج خمس أشياء مختلفة من خلال فهمك لموضوع الصورة.
(مهاراة ملاحظة، ذكاء منطقي رياضيائي، ذكاء لغوي، فهم، تحليل).
ولد، أسلاك شائكة، كرة، رمال، خيمة
- **الوسائل المستخدمة: المشهد التمثيلي:** يتم عرض الدرس من خلال لعب الأدوار التي تم التدريب عليها مسبقاً من خلال أشخاص معينة، وذلك لعلاج بعض المشكلات.
- **ملاحظة:** اشترك بعض الموهوبين وذوي الحالات الخاصة، وتوظيفهم لمعالجة ذلك من خلال لعب الأدوار (ذكاء اجتماعي، جسمي حركي).

أطرح:

- ما الذي تم فهمه من هذا العرض؟
يعرض التلميذ فكرة الدرس حتى تكون مفهومة لديه.
- ما هي صفات البطل من وجهة نظرك؟
شجاع، صبور، قوي (ذكاء شخصي)
- ما هي الصفات التي تعجبك والتي لا تعجبك؟
شجاع، صبور، كذب، سيئ وهكذا.
- ما الذي لا تحب من هذه الصفات؟
-الكذب، السرقة، الخيانة.

كيف نحضر درساً بشكل شيق؟ (2)

- أعط نماذج لأبطال أعجبوك وأذكر سبب إعجابك بهم، ونماذج أخرى لم تعجبك، وأذكر سبب عدم إعجابك.
- -أحمد عرابي، سعد زغلول، أنور السادات، شارون، بوش (تطبيق)
- ماذا تفعل لو كنت مكان البطل؟
- -أدوافع عن بلادي، أحارب إسرائيل.
- إذا تعرضت بلادك لخطر ما؛ أي الشخصيات تفضل أن تكون؟ ولماذا؟ وماذا تفعل؟
- سعد زغلول: لأنني أحبه، لأنه كان بطلاً (ربط بالدراسات الاجتماعية)
- سأعمل سأغزو العالم (فكرة أصيلة)
- هيا بنا نصمم نموذج (ماكيت) لشكل المعسكر باستخدام الوسائل المتوفرة لديك (من خلال تقسيم الطلاب لمجموعات).
- باستخدام القلم الرصاص يخطط الورقة لعمل نموذج الأرض.
- سأحضر قلمين وورقة ورمال من فناء المدرسية، نموذجين لشخصين من ورق.
- - (ذكاء جسمي حركي، تركيب، ذكاء اجتماعي).
- من يحفظ أغنية وطنية.
- بلادي بلادي لك حبي وفؤادي
- هل استمعت لأغاني وطنية قديمة؟
- نعم مثل ماذا؟
- خلي السلام صاحي، أحلف بسماها وبتربها، صورة.
- -أختر أغنية من هذه الأغاني وغير في كلماتها بحيث تكون مناسبة للمشهد الذي تم عرضه مسبقاً.
- (التقويم) إذا كنت طفلاً فلسطينياً وأردت أن تقتحم معسكر الأعداء، فماذا تفعل؟
- قيم الجوانب العملية بالخطوة المتضمنة بالدرس والأدوات المستخدمة فيها، وعالج

وعدل الأخطاء التي وقع فيها البطل.

- رتب ثلاث طرق تسأل بها الآخرين عن الشخصية التي يفضلونها في القصة.

Unit (271)

وحدة

(271)

البيئة الصحية والمناخ الجيد

س: كيف يمكن توفير مناخ صحي سليم؟

ج:

- أن يكون جيد التهوية والإضاءة.
- أن يكون لون الحائط مهدئ للنفس.
- أن تشعر التلاميذ بالأمان والراحة.
- أن تشعر التلاميذ بالاحترام المتبادل بين بعضهما.
- توفير مصادر جيدة للتهوية والإضاءة.
- تحميل وتزوين الفل ووضع لوحات تخص المنهاج من عمل التلاميذ.
- تنظيم المقاعد بما يناسب التلاميذ ويكون كل تلميذ قادراً على الرؤية السليمة وأن يسمع كل ما يقال.
- توفير الأدوات التعليمية لكل التلاميذ.
- وضح السبورة على ارتفاع مناسب ولون مناسب حتى لا يوجد تشتيت بصري.
- أن تكون مساحة الفصل مناسبة لكثافة التلاميذ.
- وجود أماكن مناسبة ليستطيع المدرس الحركة بحرية.
- يتيح إمكانية مراقبة المعلم لجميع التلاميذ في الغرفة.
- الاجتماع مع أولياء الأمور وحل مشاكل التلاميذ أولاً بأول.

قواعد ومبادئ العمل:

ينبغي أن يسير عليها الجميع منذ بداية العام لتوفير النظام وخلق بيئة تعليمية جيدة.

- الإنصات الجيد.
- عدم التحدث إلا بعد الاستئذان.

- عدم رفع الصوت داخل حجرة الدراسة.
- ديمقراطية الجوار واحترام الآخرين.
- اختلاف الرأي لا يفسد للود قضية.
- الانتباه الجيد والتفاعل مع الآخرين.

Unit (272)

وحدة
(272)

الصفوف الأمامية

المشكلة: جميع التلاميذ يرغبون في الجلوس في الصفوف الأمامية
الحلول:

- بالإتفاق مع باقي المدرسين الذين يدرسون لنفس الصف على الآتي، ومع رائد الفصل:
- بالتناوب أسبوعياً بالجلوس في الصف الأمامي.
 - القيام بتدريس بعض الحصص خارج حجرة الدراسة، وذلك بتوزيع حصص الأنشطة بالجدول المدرسي بالتبادل مع المواد الثقافية.
 - خروج بعض الحصص للمعامل المتطورة مثل حجرة الوسائط التعليمية، معمل الكمبيوتر، معمل العلوم، المكتبات، حجرة الوسائل التعليمية.
 - إعادة تشكيل الفصل على شكل U.
 - تشكيل الفصل على هيئة مجموعات.

سلوك المعلم:

- توزيع الاهتمام بجميع الصفوف والتفاعل معهم.
- يتدخل المعلم في الوقت المناسب لفض النزاع بين التلاميذ.
- عدم العقاب.
- توزيعه المسؤوليات والأعمال على التلاميذ كلاً حسب حاجاته.
- يبدأ هذا الترسيخ لروتينيات الصف من اليوم الأول.
- نعزز التلاميذ (كالثناء والابتسامات، والاحتكاك الفيزيقي)، ونعطي لكل تلميذ مسؤولية داخل الفصل، مكافآت رمزية.

- عدم احتجازه داخل الفصل أو حرمانه من حصة يحبها أو التأخير داخل الفصل مقارنة بزملائه.
- حركة المعلم في جميع أنحاء الفصل دون تشتت التلاميذ.
- النبر والتنغيم في صوت المعلم.
- الاستخدام الأمثل للسبورة واستخدام السبورة الحديثة.
- تنوع الوسائل والوسائط لمراعاة الفروق الفردية.

المراجع

References

- AAUW Educational Foundation. (1992/1995). How schools shortchange girls. A study of major findings on girls and education. The AAUW report. Washington, DC: Author and National Education Association. ED 339 674
- Anastasi, A. (1988). Psychological testing. New York: Macmillan publishing company.
- Art Works for Schools (in press). A curriculum for upper-elementary students that teaches thinking in and through the arts (with co-authors Laura Howick, Tina Grotzer & Debra Wise).
- Bailey, D. B., McWilliam, P. J., & Winton, P. J. (1992). "Building family-centered practices in early intervention: A team-based model for change." *Infants and Young Children*, 5(1), 73-82.
- Baldwin, A. (1987). Undiscovered diamonds. *Journal for the Education of the Gifted*, 10(4), 271-286.
- Barron, F., & Harrington, D. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Barrs, M., Ellis, S., Hester, H., & Thomas A. (1988). The primary language record. London: ILEA/Centre for Language in Primary Education.
- Behind the Scenes: The thinking teacher's guide to the visual arts (1992). A series of curriculum guides to accompany five nationally broadcast educational videos on various aspects of the visual arts. Lincoln, Nebraska: GPN/University of Nebraska. (Co-developer: Abby Remer).

- Bell, J. (1999) *Doing Your Research Project*. (3rd edition) Buckinghamshire: Open University Press.
- Bilhartz, T. D., Bruhn, R. A., & Olson, J. E. (2000). The effect of early music training on child cognitive development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 20(4), 615-636.
- Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives, handbook 1: cognitive domain*. New York: McKay.
- Borkowski, J., & Kuru, B. (1987). Metacognition and executive control. In J. Borkowski & J. Day (Eds.), *Cognition in special children: comparative approaches to retardation in learning disabilities, and giftedness*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Bredenkamp, S. (Ed.) (1987). "Developmentally appropriate." Washington, DC: National Association for the Education of Young Children. ED283587.
- Brinker, R. P. (1985). "Interactions between severely mentally retarded students and other students in integrated and segregated public school settings." *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 587-594.
- Brown, H. D. (1991). *Breaking the Language Barrier*. Yarmouth, ME: Intercultural Press.
- Bruner, J. (1960). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1966). *The process of education*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Burke-Walker, D. (1989). An update on states' dance curricula: Idaho. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 60(5), 40-41. EJ 398 439.
- Butler-Por, N. (1987). *Underachievers in school: issues and interventions*. New York: John Wiley & Sons.
- Butzlaff, R. (2000). Can music be used to teach reading? *Journal of Aesthetic Education*, 34(3-4), 167-178.
- Clark, B. (1989). *Guiding your gifted* • 3rd edn. Columbus, OH: Charles H. Merrill.
- Caine, Renate N. and Caine, G. *Making Connections: Teaching and the Human Brain*. Reading: Addison-Wesley, 1994.
- Callaban, C. (1983). Issues in evaluating programs for the gifted. *Gifted Child Quarterly*, 27, 29.

- Callahan, C. & Caldwell, M. (1986). Defensible evaluations of programs for the gifted and talented. In c.J. Maker (Ed.), *Critical issues in gifted education: Vol. 1. Defensible programs for the gifted*. Rockville, MD: Aspen.
- Cambridge: Cambridge University Press.
- Campbell, P. B., & Sanders, J. (1997, January/February). Uninformed but interested: Findings of a national survey on gender equity in preservice teacher education. *Journal of Teacher Education*, 48(1), 69-75.
- Carini, P. (1986). Building from children's strengths. *Journal of Education*, 168(3), 13-24.
- Carini, P. (1987). On value in education. New York: The City College Workshop Center.
- Carta, J. C., Schwartz, I. S., Atwater, J. B., McConnell, S. R. (1991). "Developmentally appropriate practice: Appraising its usefulness for young children with disabilities." *Topics in Early Childhood Education*, 11 (1) 1-20.
- Carter, L. C. (1984). The state of dance in education: Past and present. *Theory Into Practice*, 23(4), 293-299.
- Cloud, N. (1988). ESL in Special Education. ERIC Clearinghouse on Language and Linguistics, ERIC Microfiche Number 303044.
- Coleman, M. (1992). A comparison of how gifted/Id and averagely boys cope with school frustration. *Journal for the Education of the Gifted* 15(3), 239-265.
- Commons, M.L., Armon, C., Kohlberg, L., Richards, F.A., Grotzer, T.A., & Sinnott, J.D. (Eds.). (1990). *Adult Development: Vol. 2: Models and Methods in the Study of Adolescent and Adult Thought*. New York: Praeger.
- Corbett, H.D., & Wilson, B.L. (1991). *Testing, reform and rebellion*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Cornell, D. G., Callahan, C. M., & Lloyd, B. H. (1991). Socioemotional adjustment of adolescent girls enrolled in a residential acceleration program. *Gifted Child Quarterly*, 35, 58-66.
- Costa-Giomi, E. (1999). The effects of three years of piano instruction on children's cognitive development. *Journal of Research in Music Education*, 47(3), 198-212. EJ 604 142.
- Costa-Giomi, E. (2000). The relationship between absolute pitch and spatial abilities. In C. Woods, G. Luck, R. Brochard, F. Seddon, & J. A. Sloboda (Eds.), *Proceedings of the Sixth International Conference on Music Perception and Cognition*. Keele, UK: Keele University, Department of Psychology.

- Crabbe, A. (1982). Creating a brighter future: an update on the future problem solving program. *Journal for the Education of the Gifted*, 4, 2..\$}.
- Crosswhite, F., Dossey, J., Swafford, J., McKnight, c., Cooney, T. & Travers, T. (1985). Second international nuuhematks nudy: Summary report for the United States. Cbampaign, IL: Stipes.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. *Finding Flow: The Psychology of Engagement With Everyday Life*. New York: Basic Books, 1997.
- Cuban, L. (1990). Reforming again, again, and again. *Educational Researcher*, 19, 3-13.
- Dance directions: 1990 and beyond. (1988). Reston, VA: National Dance Association.
- Darling-Hammond, L. (1993). Reframing the school reform agenda: Developing capacity for school transformation. *Phi Delta Kappan*, 74(10), 753-761.
- Darling-Hammond, L. (1994). *Professional development schools: Schools for developing a profession*. New York: Teachers College Press.
- Davis, G., & Rimm, S. (1989). *Education of the gifted and talented* (2nd edn). Englewood Oiffs, NJ: Prentice-Hall.
- DeBryn, M. (1988). *Discovering the needs of K-6 dance education*. Holland, MI: Faculty Grant, Hope College.
- Delisle, J. (1990). The gifted adolescent at-risk: strategies and resources for suicide prevention among gifted youth. *Journal for the Education of the Gifted*, 13(3), 212-228.
- DeStefano, D. M., Howe, A. G., Horn, E. H., & Smith, B. (1991). "Best practice in early childhood special education." Tucson, AZ: Communication Skill Builders, Inc.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan.
- Dewey, J. (1938). *Education and experience*. New York: Macmillan.
- Dewey, J. (1956). *The child and the curriculum*. Chicago: University of Chicago Press.
- Dewey, J. *How We Think*. Boston: Heath, 1933.
- Dimondstein, G. (1990). Moving in the real and feeling worlds: A rationale for dance in education. In A. S. Akins & J. LaPointe-Crump (Eds.), *Encores II: Travels through the spectrum of dance* (pp. 48-50). Reston, VA: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. ED 325 460.

- Dobbins, G. H., Farh, J. L., and Werbel, J. D. (1993). The influence of self-monitoring and inflation of grade-point averages for research and selection purposes. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 321-334.
- Douglas, S., & Willatts, P. (1994). The relationship between musical ability and literacy skills. *Journal of Research in Reading*, 17(2), 99-107. EJ 492 757.
- Eble, K. *The Craft of Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass, 1988.
- Edelman, G.M. *Bright Air, Brilliant Fire*. New York: HarperCollins, 1992.
- Edwards, B. (1989). *Drawing on the Right Side of the Brain*. Los Angeles, CA: Jeremy P. Tarcher, Inc.
- Eisner, E. W. (1991). What really counts in schools. *Educational Leadership*, 48(5), 10-17.
- Entwhistle, and P. Ramsden. *Understanding Student Learning*. London: Croom Helm, 1983.
- Entwhistle, N. "Motivational Factors in Students' Approach to Learning." *Learning Strategies and Learning Styles*, edited by R. Schmeck. New York: Plenum Press, 1996.
- Falk, B. & Darling-Hammond, L. (1993). *The Primary Language Record at P.S. 261: How assessment transforms teaching and learning*. New York: NCREST.
- Feldhusen, J., & Treffinger, D. (1980). *Creative thinking and problem solving in gifted education* (3rd edn). Dubuque, IA: KendaJUHunt
- Fennema, E. (1990). Justice, equity and mathematics education. In E. Fennema & G. C. Leder (Eds.), *Mathematics and gender*, (pp. 1-9). New York: Teachers College Press.
- Flake, W. L., and Goldman, B. A. (1991). Comparison of grade point averages and SAT scores between reporting and nonreporting men and women and freshmen and sophomores. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 177-178.
- Fosnot, C. T. (1989). *Enquiring teachers, enquiring learners*. New York: Teachers College Press.
- Franke, J. S. (1989). Coaching, dancing, and writing: Parallel skills. *Teaching English in the two-year college*, 16(4), 274-279. EJ 405034.
- Frasier, M. (1987). The identification of gifted, black students: developing new perspectives. *Journal for the Education of the Gifted*, 11(3), 155-180.
- Frucot, V. G., and Cook, G. L. (1994). Further research on the accuracy of students' self-reported grade point averages, SAT scores, and course grades. *Perceptual and Motor Skills*, 79, 743-746.

- Frucot, V. G., and Cook, G. L. (1994). Further research on the accuracy of students' self-reported grade point averages, SAT scores, and course grades. *Perceptual and Motor Skills*, 79, 743-746.
- Galbraith, J. (1985). The eight great gripes of gifted kids: Responding to special needs. *Roeper Review*, 8, 16.
- Gallagher, J. (1984). Excellence and equity-A worldwide conflict. *Gifted International*, 2, 1-11.
- Gallagher, J. J. (1985). *Teaching the gifted child* (3rd edn). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Gardiner, M. F., Fox, A., Knowles, F., & Jeffrey, D. (1996). Learning improved by arts training. *Nature*, 381, 284.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books, Inc.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993a). *Multiple Intelligences, The Theory in Practice*. New York, NY: Basic Books, Inc.
- Gardner, H. (1993b). *The Unschooled Mind: How Children Learn and How Schools Should Teach*. New York, NY: Basic Books, Inc.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: A theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- George, P. (1988). Tracking and ability grouping: which way for the middle school? *Middle School Journal*, 20, 21.
- Get Maths! (1993). A set of supplementary materials for late primary and secondary understanding of algebra and geometry, for use in non-white settings in South Africa. (With several co-authors).
- Gingrasso, S. H., & Stinson, S. (1989). Dance dynamics. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 60(5), 31-60. EJ 398 439.
- Goddard, J. (1994, April 20). College admissions and the high school psyche. *Education Week*, p.34.
- Goldman, B. A., Flake, W. L., and Matheson, M. B. (1990). Accuracy of college students' perceptions of their SAT scores and high school and college grade point averages relative to their ability. *Perceptual and Motor Skills*, 70, 514.

- Goldman, B. A., Flake, W. L., and Matheson, M. B. (1990). Accuracy of college students' perceptions of their SAT scores and high school and college grade point averages relative to their ability. *Perceptual and Motor Skills*, 70, 514.
- Goleman, Daniel. *Emotional Intelligence: Why it Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam Books, 1995.
- Goodrich Andrade, H., & Perkins, D. (1998). Learnable intelligence and intelligent learning. In R. Sternberg & W. Williams (Eds.), *Intelligence, instruction and assessment*.
- Goodrich, H., Hatch, T., Wiatrowski, G., & Unger, C. (1995). *Teaching through projects: Creating effective learning environments*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- Graziano, A. B., Peterson, M., & Shaw, G. L. (1999). Enhanced learning of proportional math through music training and spatial-temporal training. *Neurological Research*, 21(2), 139-152.
- Greenberg, J.B. (1989, April). Funds of knowledge: Historical constitution, social distribution, and transmission. Paper presented at the annual meeting of the Society for Applied Anthropology, Santa Fe, NM.
- Gromko, J. E., & Poorman, A. S. (1998). The effect of music training on preschoolers' spatial-temporal task performance. *Journal of Research in Music Education*, 46(2), 173-181. EJ 612 202.
- Grotzer, T., Howick, L. Tishman, S. & Wise, D. (2002). *Art works for schools: A curriculum for teaching thinking in and through the arts*. DeCordova Museum and Sculpture Park: Lincoln, MA.
- Grotzer, T.A. (1989). Can children learn to understand complex causal relationships?: A pilot study. Unpublished qualifying paper. Harvard University, Cambridge.
- Grotzer, T.A. (1993). Children's understanding of complex causal relationships in natural systems. Unpublished doctoral dissertation. Harvard University, Cambridge.
- Grotzer, T.A. (1996). *Math/Science matters: Cognitive issues that affect math and science learning*. Cambridge, MA: Harvard Project on Schooling and Children, Exxon Education Foundation. [Essay #1: Understanding Counts!: Teaching for Depth in Math and Science; Essay #2: "The Moon's Taking Off!": How Children's Intuitive Theories Influence Math and Science Learning; Essay #3: Constructing Minds: Rethinking Math and Science Education following Constructivism; Essay #4: Effort Versus Ability: Which One Makes the Grade?]

- Grotzer, T.A. (1996). *Math/Science matters: Issues of instructional technique in math and science learning*. Cambridge, MA: Harvard Project on Schooling and Children, Exxon Education Foundation. [Essay #1: Learning the Habits of Mind that Enable Mathematical and Scientific Behavior; Essay #2: Teaching Thinking Skills: Does it Add Up for Math and Science Learning?; Essay #3: Interdisciplinary Curriculum: Weaving a Tapestry of Understanding; Essay #4: Beyond Rote: Inventing Math and Science Formulas from Understanding; Essay #5: Problem-Based Learning: A Solution for Math and Science?]
- Grotzer, T.A. (1996). *Math/Science matters: Issues that impact equitable opportunities for all math and science Learners*. Cambridge, MA: Harvard Project on Schooling and Children, Exxon Education Foundation. [Essay #1: Teaching to Diversity: Math and Science Learning for All Children; Essay #2: Making the Difference in Math and Science for Children with Learning Disabilities; Essay #3: Meeting the Needs of Able Learners in Math and Science; Essay #4: Girls Count!: Balancing the Gender Equation in Math and Science Learning.]
- Grotzer, T.A. (1998). The keys to inquiry, Hypertext Document, ECT Website: Harvard Smithsonian. Available:<<http://hea-www.harvard.edu/ECT>>
- Grotzer, T.A., & Bell, B. (1999). Negotiating the funnel: Guiding students toward understanding elusive generative concepts. In L. Hetland & S. Veenema (Eds.) *The Project Zero classroom: Views on understanding*. President and Fellows of Harvard College.
- Grotzer, T.A., & Perkins, D.N. (2000). The teaching of intelligence: A performance conception, In R. Sternberg (Ed.) *Handbook on intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Grotzer, T.A., & Sudbury, M. (1998, December). Where is the language of causality? *THINK Magazine*.
- Guralnick, M. J. (1989). "Recent developments in early intervention efficacy research: Implications for family involvement in P.L. 99-457." *Topics in Early Childhood Special Education*, 9(3), 1-17.
- Guralnick, M. J. (1990). "Social competence and early intervention." *Journal of Early Intervention*, 14(1), 3-14.
- Guzzetti, B.J, Snyder, T.E., Glass, G.V., & Gamas, W.S. (1993). Promoting conceptual change in science: A comparative meta-analysis of instructional interventions from reading education and science education. *Reading Research Quarterly*, 28 (2), 117-155.

- Hake, R.R. "Interactive Engagement vs. Traditional Methods: A Six Thousand Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses." *American Journal of Physics* (in press).
- Hanna, J. L. (1992). Connections: Arts, academics, and productive citizens. *Phi Delta Kappan*, 73(8), 601-607.
- Hanson, M. J. & Hanline, M. F. (1989). "Integration options for the very young child." In R. Gaylord-Ross (Ed.), "Integration strategies for students with handicaps," (pp. 177-194). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Hanson, M. J., & Lynch, E. W. (1989). "Early intervention: Implementing child and family services for infants and toddlers who are at-risk or disabled." Austin, TX: PRO-ED.
- Hatch, T., & Seidel, S. (1997). Putting Student Work on the Table. *Phi Kappa Phi Journal*, 77(1), 18-21.
- Hatch, T., Goodrich, H., Unger, C., & Wiatrowski, G.H. (1994). On the edge of school: Creating a new context for students' development. In F. Villarruel & R. Lerner (Eds.), *New Directions for Child Development: Promoting Community-Based Programs for Socialization and Learning*, 63. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hetland, L. (2000a). Listening to music enhances spatial-temporal reasoning: Evidence for the "Mozart Effect." *Journal of Aesthetic Education*, 34(3-4), 105-148. EJ 658 281.
- Hetland, L. (2000b). Learning to make music enhances spatial reasoning. *Journal of Aesthetic Education*, 34(3-4), 179-238. EJ 658 284.
- Hilsendager, S. (1990). In transition--American dance education. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 61(2), 47,49,51. EJ 407 881.
- Ho, Y., Cheung, M., & Chan, A. S. (2003). Music training improves verbal but not visual memory: Cross-sectional and longitudinal explorations in children. *Neuropsychology*, 17(3), 439-450.
- Hoffman, M.-S. (1984). Practical planning for the language/learning disabled student. 1984 Massachusetts Speech and Hearing Association Convention.
- Hundert, E.M. *Lessons From an Optical Illusion*. Cambridge: Harvard University Press, 1995.
- Husain, G., Thompson, W. F., & Schellenberg, E. G. (2002). Effects of musical tempo and mode on arousal, mood, and spatial abilities. *Music Perception*, 20(2), 151-171.

- Gallagher, J. J. (1991). Educational reform, values, and gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 35(1), 12-19.
- Keys to Thinking (1995). A thinking skills course for use in Township primary school settings in South Africa (With several co-authors). Stellenbosch, South Africa: The UPTTRAIL Trust. Translated and currently in use in Venezuela.
- Kolb, D.A. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.
- Kotulak, R. *Inside the Brain: Revolutionary Discoveries of How the Mind Works*. Kansas City, MO: Andrews and McMeel, 1996.
- Kraus, R., Hilsendager, S., & Dixon, B. (1991). *History of the dance in art and education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Langer, E. *The Power of Mindful Learning*. New York: Addison-Wesley, 1997.
- Lave, Jean, and Wenger, E. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press, 1991.
- Lavoie, R. (n.d.). F.A.T. City, How Difficult Can This Be? Understanding Learning Disabilities . PBS Video, 1320 Braddock Place, Alexandria, Virginia 22314-1698.
- Learning from children: Teachers do research. (1988, July/August). *The Harvard Education Letter*, pp. 1-5.
- Levine, M. (1984, September). Learning abilities and disabilities, *Harvard University Medical School Health Letter* , pp. (1-2) Cambridge, MA: Harvard University.
- Levine, M. (1992). *Developmental Variations and Learning Disorders*. Cambridge, MA: Educators Publishing Service, Inc.
- Lewis & L. Rosenblum (Eds.), *The uncommon child*. New York: Plenum Publishers.
- Lickona, T. (Ed.) (1976). *Moral development and behavior: Theory, research and social issues*. New York: Holt, Rinehan & Winston.
- Lieberman, A, Falk, B., & Alexander, L. (1994). *A culture in the making: Leadership in learner-centered schools*. New York: NCREST.
- Lieberman, A. & McLaughlin, M.W. (1992). Networks for educational change: Powerful and problematic. *Phi Delta Kappan*, 73(9), 673-677.
- Lieberman, A. & Miller, L. (1992). The professional development of teachers. In M. Alkin (Ed.). *The encyclopedia of educational research*. New York: Macmillan, vol. 3, 1045-1053.

- Lieberman, A. (1994). Practices that support teacher development: Transforming conceptions of professional learning. In McLaughlin, M.W. (Ed.) *Professional Development*. Press?
- Link, F. (1991). Instrumental enrichment. In: A. Costa (Ed.), *Developing minds: A sourcebook for teaching thinking*, Vol. 2: The programs (pp. ~11). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Lipman, M., Sharp, A., & Oscanyan, F. (1980). *Philosophy in the classroom*. Philadelphia, P A: Temple University Press.
- Little, J. W. (1990). Teachers as colleagues. In A. Lieberman (Ed.), *Schools as collaborative cultures: Creating the future now*. New York: The Falmer Press.
- Lockheed, M. (1985). Sex equity in classroom organization and climate. In S. Klein (Ed.), *Handbook for achieving sex equity through education* (189-217). Baltimore: The Johns Hopkins University Press. ED 290 810
- Lytle, S., & Cochran-Smith, M. (1992). Teacher research as a way of knowing. *Harvard Educational Review*, 62(4), 447-474.
- Mackinnon, D. W. (1962). The nature and nurture of creative talent. *American Psychologist*, 17, 484-495.
- Mackinnon, D. W. (1965). Personality and the realization of creative potential. *American Psychologist*, 20, 273-281.
- Mader, C. (1994). Gender equity instruction in Michigan teacher education programs. Doctoral dissertation, Michigan State University. Dissertation Abstracts International, 55, 1917-A.
- Mansfield, R. S., Busse, T. V., & Krepelka, E. J. (1978). The effectiveness of creativity training. *Review of Educational Research*. 48(4), 517-536.
- Marton, F., and R. Saljo. "On Qualitative Differences in Learning: 1. Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1976): 4-11. (See also *National Teaching & Learning Forum*, vol. 5, no. 1 (1995): 1-4.)
- Marzano, R. J., & Arredondo, D. E. (1986). *Tactics for thinking: Teacher's manual*. Aurora, CO: Mid-continent Regional Educational Laboratory.
- Matter, M. K. (1986). "Legitimate Ways to Prepare Students for Testing: Being Up Front to Protect Your Behind." In J. Hall and F. Wolmut (eds.). *National Association of Test Directors 1986 Symposia*. (pp. 10-11). Oklahoma City, OK: Oklahoma City Public Schools.
- McDonnell, A. & Hardman, M. (1988). "A synthesis of "best practice" for early childhood services." *Journal of the Division for Early Childhood*, 12, 32-341.

- McKelvie, P., & Low, J. (2002). Listening to Mozart does not improve children's spatial ability: Final curtains for the Mozart effect. *British Journal of Developmental Psychology*, 20(2), 241-258.
- McLaughlin, J. (1988). A stepchild comes of age. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 59(9), 58-64.
- Mehrens, W. A. (1984). "National Tests and Local Curriculum: Match or Mismatch?" *Educational Measurement: Issues and Practice*, 3, (3), 9-15.
- Mehrens, W. A. and Kaminski, J. (1989). "Methods for Improving Standardized Test Scores: Fruitful, Fruitless or Fraudulent?" *Educational Measurement: Issues and Practices*, 8 (1), 14-22.
- Michigan State Board of Education. (1987). Michigan K-12 program standards of quality. In *The Dance Education Program* (pp. 31-33). Lansing, MI: Author.
- MickJus, C. S. (1984). *Odyssey of the mind*. Glassboro, NJ: Creative Competitions, loc.
- Milgram, R. M. (1983). A validation of ideational fluency measures of original thinking in children. *Journal of Educational Psychology*, 75, 619-Q4.
- Milgram, R. M. (1990). Intrinsically motivated behavior in adolescents as a prediction of giftedness in adults. Presentation at the 1990 International Creativity Research and Networking Conferences, Buffalo, NY.
- Milgram, R. M., & Milgram, N. A. (1976). Creative thinking and creative performance in Israeli children. *Journal of Educational Psychology*, 68, 255-259.
- Miller, R. (1956). Social status and socioeconomic differences among mentally superior, mentally typical, and mentally retarded children. *Exceptional Children*, 23, 111-119.
- Mirman, J., & Tishman, S. (1988). Infusing Thinking Through "Connections." *Educational Leadership*, 45 (7), 64-65.
- Mischel, W., & Mischel, H. N. (1976). A cognitive social learning approach to morality and self-regulation. In T. Lickona (Ed.), *Moral development behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Mithen, Steven. *The Prehistory of the Mind*. London, Thames and Hudson: 1996.
- Modgil, S., & Modgil, C. (Eds.) (1985). *Lawrence Kohlberg: Consensus and controversy*. Philadelphia: The Falmer Press.
- Moll, L.C., Amanti, C., Neff, D., and Gonzalez, N. (1992). Funds of knowledge for teaching: Using a qualitative approach to connect homes and classrooms. *Theory into Practice*, 31(2), 132-141.

- Monarez, P. (1992, August 25) Im not a scatterbrain. Providence Journal-Bulletin, p. F3.
- Monks, F. J. (1985). Gifted adolescents: A developmental perspective. The Freeman (Ed.), The psychology of gift children. New York: Wiley.
- Motorola, Inc. (1991). The crisis in American education. Chicago, IL: Motorola Corporation.
- Music Educators National Conference (MENC). (1994). The school music program: A new vision. Reston, VA: Author.
- Myers, R. E., & Torrance, E. P. (1964). Invitations to thinking and doing. Lexington, MA: Ginn.
- Myers, R. E., & Torrance, E. P. (1966b). Plots, puzzles, and plays. Lexington, MA: Ginn.
- Myers, R. E., & Torrance, E. P. (1966c). For those who wonder. Lexington, MA: Ginn.
- Narvaez, D. (1991). Studies of moral judgment in gifted students. In O. Andreani, Logical and moral reasoning in gifted adolescents and young people. Symposium at the IXth World Conference on Gifted and Talented Children, The Hague, The Netherlands.
- National Assessment for Educational Progress. (1981). Reading, thinking, and writing: Results from the 1979-80 National Assessment of Reading and Literature. Denver: NAEP.
- National Commission on Excellence in Education. (1983) A nation at risk. Washington, D.C.: Author.
- National Council of Educational Research and Training.
- New arts partnership to support AMERICA 2000 communities. (May 4, 1992). America 2000, p. 1.
- Nirpharake, A. (1981). Developing of creativity: some experiences in Journal Prabodhini, 199/981. Bhopal, India:
- Nisbell, R., & Ross, L. (1980). Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Noller, R. B., & Frey, B. R. (1983). Mentoring: An annotated bibliography. Buffalo, NY: Bearly Limited.
- Noller, R. B., Parnes, S. J., & Biondi, A. M. (1976). Creative action book. New York: Scribners.
- Nunnally, J. C., and Bernstein, I. H. (1994). Psychometric Theory (3rd Ed.). New York: McGraw-Hill, Inc.

- Nunnally, J. C., and Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd Ed.). New York: McGraw-Hill, Inc.
- O'Brien, T. (1987). Some thoughts about treasure-keeping. Unpublished manuscript, Southern Illinois University, Teachers' Center Project, Edwardsville, 111.
- Ortiz, A. and Ramirez, B. (eds.) (1988). *Schools and the Culturally Diverse Exceptional Student: Promising Practices and Future Directions*. ERIC Clearinghouse.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination*. New York: Scribners.
- O'Shea, H. (1960). Friendship and the intellectually gifted child. *Exceptional Children*, 26, 327-335.
- Overy, K. (2002). *Dyslexia and music: From timing deficits to music intervention*. Unpublished doctoral dissertation, University of Sheffield.
- Piomin, R. (1989). Environment and genes: determinants of behavior. *American Psychologist*, 44, 105-111.
- Palmer, P. *The Courage to Teach*. San Francisco: Jossey-Bass, in press.
- Parnes, S. J. (1967). *Creative behavior guidebook*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Parnes, S. J. (1987). The creative studies project. In: S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research: beyond the basics* (pp. 156-188). Buffalo, NY: Bearly Limited.
- Panowitsch, H. R. (1975). *Change and stability in the defining issue test*. Doctoral dissertation. Minneapolis, MN: University of Minnesota.
- Pappalardo, M. (1990). *Survey of dance in grades 7 thru 12*. Unpublished manuscript prepared for the National Dance Association, Reston, VA.
- Parnes, S. (1981). *The magic of your mind*. Buffalo, NY: Creative Education Foundations.
- Parnes, S. J., Noller, R. B., & Biondi, A. M. (1977). *Guide to creative action*. New York: Scribners.
- Passow, A. (1982). Differentiated curricula for the gifted/talented. In *Curricula for the gifted* (pp. 4-20). Ventura, CA: National State Leadership Training Institute on the Gifted/Talented.
- Paul, R., Binker, A., Martin, O., & Adamson, K. (1989). *Critical thinking handbook: high school*. Rohnen Park, CA.

- Perkins, D., Jay, E. & Tishman, S. (1993, January). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39(1), 1-21.
- Perkins, D., Jay, E. & Tishman, S. (Guest editors, Special Issue of Educational Psychologist). (1993). *New Directions in the teaching of thinking*, 28 (1), 1-6.
- Perkins, D., Jay, E., & Tishman, S. (1993). Teaching thinking: From ontology to education. *Educational Psychologist*, 28 (1), 67-85.
- Perkins, D., Jay, E., & Tishman, S. (1994). Assessing thinking: A framework for measuring critical thinking and problem solving at the college level. In A. Greenwood (Ed.), *The national assessment of college student learning: Identification of the skills to be taught, learned, and assessed* (pp. 65-112). Washington, DC: The US Government Printing Office.
- Perkins, D., Simmons, R. & Tishman, S. (1990). Teaching cognitive and metacognitive strategies. *Journal of Structural Learning*, 10(4), 285-303.
- Perkins, D., Tishman, S., Ritchhart, R., Donis, K. & Andrade, A. (2000). Intelligence in the wild: A dispositional view of intellectual traits. *Educational Psychology Review*, 12(3), 269-293.
- Perkins, D.N., & Grotzer, T.A. (1997). Teaching intelligence. *American psychologist*, Vol. 52(10), 1125-1133.
- Perkins, D.N., & Ritchhart, R. (2004). When is good thinking? In D.Y. Dai & R.J. Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion, and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Perkins, D.N., Tishman, S., Ritchhart, R., Donis, K., & Andrade, A. (2000). Intelligence in the wild: A dispositional view of intellectual traits. *Educational Psychology Review*, 12 (3), 269-293.
- Perrone, V. (1991). *A letter to teachers: Reflections on schooling and the art of teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. New York: Basic.
- Piaget, J. (1932). *Le jugement moral chez fenfant*. Paris: Alcan (trans. *The moral judgment of the child*. New York: Free Press, 1965).
- Piaget, J. (1973). *To understand is to invent*. New York: Grossman.
- Posey, E. (1988). Discipline-based arts education--Developing a dance curriculum. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 59(9), 61-64. EJ 393 013

- Preston, D. (1979). A moral education program conducted in the health and physical education curriculum. Doctoral dissertation. Athens, GA: University of Georgia.
- Prospect Archive and Center for Education and Research. (1986). The Prospect Center documentary processes: In progress. North Bennington, Vermont: Author.
- Puka, B. (1991). Interpretive experiments: Probing the care-justice debate in moral development. *Human Development*, 34, 61-80.
- Raina, M. K. (1980). Creativity research: International perspectives. New Delhi, India: National Council of Educational Research and Training.
- Raina, M. K. (1990). Ethnocentric confines in creativity research. Presentation at the 1990 International Creativity Research and Networking Conferences, Buffalo, NY.
- Rainforth, B., & Salisbury, C. L. (1988). "Functional home programs: A model for therapists." *Topics in Early Childhood Special Education*, 7(4), 33-45.
- Ramsden, P. *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge, 1992.
- Rand, D., & Gibb, L. (1989). A model program for gifted girls. *Journal for the Education of the Gifted*, n, 142-155.
- Rauscher, F. H. (2002). Mozart and the mind: Factual and fictional effects of musical enrichment. In J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement: Impact of psychological factors on education* (pp. 269-278). New York: Academic Press.
- Rauscher, F. H., & LeMieux, M. T. (2003, April). Piano, rhythm, and singing instruction improve different aspects of spatial-temporal reasoning in Head Start children. Poster presented at the annual meeting of the Cognitive Neuroscience Society, New York.
- Rauscher, F. H., & Zupan, M. (2000). Classroom keyboard instruction improves kindergarten children's spatial-temporal performance: A field experiment. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(2), 215-228. EJ 633 368.
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, K. N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature*, 365, 611.
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., Levine, L. J., Wright, E. L., Dennis, W. R., & Newcomb, R. L. (1997). Music training causes long-term enhancement of preschool children's spatial-temporal reasoning. *Neurological Research*, 19(1), 1-8.
- Raver, S. A. (1991). "Strategies for teaching at-risk and handicapped infants and toddlers: A transdisciplinary approach." New York: Macmillan.

- Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Reis, S. (1989). Reflections of policy affecting the education of gifted and talented students: past and future perspectives. *American Psychologist*, 44, 399-408.
- Reis, S., & CaUaltan, C. (1989). They've come a long way ~r have they? *Journal for the Eduauion of the Gifted*, n,99-117.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness-reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60, 180-184.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In R. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conapctions of giftedness* (pp. 53-92). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (1991). The National Research Center on the Gifted and Talented: The dream, the design, and the destination. *Gifted Child Quarterly*, 35, 73-S0.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1991). The reform movement and the quiet crisis in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 35, 26-35.
- Renzulli, J., & Reis, S. (1986). The enrichment triad/revolving door model: A schoolwide plan for the development of creative productivity. In J. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 216-266). Mansfield Center, CN: Creative Learning Press, Inc.
- RenzuUi, J. S., & Reis, S. (1985). *The schoolwide enrichment model*. Mansfield Center, eT: Creative Learning Press.
- Rest, J. (1974). Judging the important issues in moral dilemmas: An objective measure of development. *Developmental Psychology*, 10, 491-501.
- Rest, J. (1983). Morality. InJ. Flavell & E. Markman (Eds.), *Manual of child psychology: Vol. 3. Cognitive development* (pp. 55fHi29). New York: Wiley.
- Rest, J. (1985). Interdisciplinary approach to moral education. In M. W. Berkowitz & F. Oser (Eds.), *Moral education: Theory and application* (pp. 9-25). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rest, J. (1985). Moral research methodology. In S. Modgil & C. Modgil (Eds.), *Lawrence Kohlberg: Consensus and controversy*. Philadelphia: The Falmer Press.
- Rest, J. R. (1984). The major components of morality. In W. M. Kurtines & J. L. Gerwartz (Eds.), *Morality, moral behavior, and moral development*. New York: John Wiley & Sons.

- Rest, J. R. (1991). The relation of moral judgment to behavior. In O. Andreani (Chair), Logical and moral reasoning in gifted adolescents and young people. Symposium at the IXth World Conference on Gifted and Talented Children, The Hague, The Netherlands.
- Rest, J. R. (Ed.) (1986). *Moral development: Advances in research and theory*. New York: Praeger.
- Rest, J., Deemer, D., Bamell, R., Spickelmier J., & Volker, J. (1986). Life experiences and developmental pathways. In J. R. Rest (Ed.), *Moral development: Advances in research and theory* (pp. 28-58). New York: Praeger.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappa*, 42, 305-310.
- Richart, E. (1985). Identification of gifted children in the United States: the need for pluralistic assessment. *Roeper Review*, 8, 68-72.
- Rickards, T. (1980). Designing for creativity: a state of the art review. *Design Studies*, 1 (5).
- Rickards, T. (1988). *Creativity at work*. London: Gower. Rickards, T. (1990). The creative imperative. Presentation at the 1990 International Creativity Research and Networking Conferences, Buffalo, NY.
- Riley, D. A. (1981). Moral judgment in adults: the effects of age, group discussion and pretest sensitization. Doctoral dissertation. New York: Fordham University.
- Riley, D. A. (1981). Moral judgment in adults: the effects of age, group discussion and pretest sensitization. Doctoral dissertation. New York: Fordham University.
- Rimm, S. (1991). Underachievement and super achievement; flip sides of the same psychological coin. In *Handbook of gifted education* (pp. 328-344). Boston: AUyn & Bacon.
- Ritchhart, R. (1994). *Making numbers make sense: A sourcebook for developing numeracy*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- Ritchhart, R. (1994). Teaching with the heart. In K. Jennings (Ed.), *One teacher in ten*. Boston: Alyson Publications.
- Ritchhart, R. (1994). The note. *Teacher Magazine*, February.
- Ritchhart, R. (1997). In praise of messiness, betting against the odds, and reinventing the wheel as avenues for the development of understanding. In R. Ritchhart (Ed.), *Through Mathematical Eyes: Exploring Functional Relationships in Math and Science*. Portsmouth, NH: Heinemann.

- Ritchhart, R. (1997). Learning to see the world through mathematical eyes. In R. Ritchhart (Ed.), *Through Mathematical Eyes: Exploring Functional Relationships in Math and Science*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Ritchhart, R. (1998). Rethinking professional development: Supporting reform in middle grades mathematics through the cultivation of teaching dispositions. In L. Leutzinger (Ed.), *Mathematics in the middle* (pp. 49-54). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Ritchhart, R. (1999). Generative topics: Building a curriculum around big ideas. *Teaching Children Mathematics*, 5 (8), 462-468.
- Ritchhart, R. (1999). *Pythagoras's bow tie*. White Plains, NY: Cuisenaire.
- Ritchhart, R. (1999). Uncovering the dimensions of disciplinary understanding in mathematics (and other subject areas). In L. Hetland & S. Veenema (Eds.), *The Project Zero Classroom: Views on Understanding* (pp. 35-45). Cambridge, MA: Harvard Project Zero.
- Ritchhart, R. (2001). From IQ to IC: A dispositional view of intelligence. *Roeper Review* 23 (3), 143-150.
- Ritchhart, R. (2002). *Intellectual character: What it is, why it matters, how to get it*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ritchhart, R. (Ed.) (1997). *Through mathematical eyes: Exploring functional relationships in math and science*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Ritchhart, R., & Blythe, T. (1999). *Creativity in the classroom: An exploration*. Burbank, CA: Disney Learning Partnership.
- Ritchhart, R., & Blythe, T. (2001). *The power of the creative classroom*. Burbank, CA: Disney Learning Partnership.
- Ritchhart, R., & Perkins, D.N. (2000). Life in the Mindful Classroom: Nurturing the Disposition of Mindfulness. *Journal of Social Issues* 56 (1), 27-47.
- Ritchhart, R., & Perkins, D.N. (2005). Learning to think: The challenges of teaching thinking. In K. Holyoak & R.G. Morrison (Eds.), *Cambridge handbook of thinking and reasoning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ritchhart, R., & Wiske, M. S. (with Hetland, L., & Buchovecky, E). (1998). How does teaching for understanding look in practice? In M. S. Wiske (Ed.), *Teaching for understanding* (pp. 122-158). San Francisco: Jossey-Bass.
- Ritchhart, R., Moran, S., Blythe, T., & Reese, J. (2002). *Teaching in the creative classroom*. Burbank, CA: Disney Learning Partnership.

- Robinson, A. (1990). Cooperation or exploitation? The argument against cooperative learning for talented students. *Journal for the Education of the Gifted*, 14, 9-27,31-36.
- Robinson, H. (1977). Current myths Concerning gifted children. In *Gifted and talented brief* (pp. 1-11). Ventura, CA: National State Leadership Training Institute.
- Robinson, H. (1981). The uncommonly bright child. In M.
- Roedell, W., Jackson, N., & Robinson, H. (1980). *Gifted young children*. New York: Columbia University.
- Rogers, K. (1986). Do the gifted think and learn differently? a review of recent research and its implications. *Journal for the Education of the Gifted*, 10, 17-40.
- Rolhenberg, A., & Hausman, C. R. (Eds.) (1976). *The creativity question*. Durham, NC: Duke University Press.
- Rosser, S. V. (1990). *Female-friendly science: Applying women's studies methods and theories to attract students*. New York: Pergamon Press.
- Rubin, J. (1975). What the Good Language Learner Can Teach Us, *TESOL Quarterly*, 9, 1 , pp. 41-51. [-8-] Saltus, R. (1992, September 21). With some U. S. help, Japan tackles dyslexia. *Boston Globe*, pp. 29, 31.
- Runco, M. A. (1990). The divergent thinking of young children: implications of the research. *G/C/T Magazine*, July/August, 37-39.
- Runco, M. A., & Albert, R. S. (1990). *Theories of cuativity*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Rushton, J. P. (1975). Generosity in children: Immediate and long term effects of modeling, preaching and moral judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 459-466.
- Sadker, D., & Sadker, M. (1980). *Beyond pictures and pronouns: Sexism in teacher education textbooks*. Newton, MA: EDC/WEEA Publishing Center.
- Sadker, M., & Sadker, D. (1994). *Failing at fairness: How America's schools cheat girls*. New York: Macmillan Publishing. ED 386 268
- Sanders, J. (1994). *Lifting the barriers: 600 strategies that really work to increase girls' participation in science, mathematics and computers*. New York: Jo Sanders Publications. ED 375 214
- Sanders, J., Campbell, P. B., & Steinbrueck, K. (1996). *One project, many strategies: Making preservice teacher education more equitable*. Submitted for publication.

Also see the final report for the Teacher Education Equity Project, Program for Women and Girls, National Science Foundation, Grant no. HRD-9253182.

- Sanders, J., Koch, J., & Urso, J. (in press). Volume 1: Teaching activities for education instructors. Volume II: Sources and resources for education students. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sanders, J., Koch, J., & Urso, J. (in press). Volume 1: Teaching activities for education instructors. Volume II: Sources and resources for education students. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sandler, B. R., Silverberg, L. A., & Hall, R. M. (1996). *The chilly classroom climate: A guide to improve the education of women*. Washington DC: National Association for Women in Education.
- Sandler, B. R., Silverberg, L. A., & Hall, R. M. (1996). *The chilly classroom climate: A guide to improve the education of women*. Washington DC: National Association for Women in Education.
- Schlichter, C. (1986). Talents unlimited: Applying the multiple talent approach in mainstream and gifted education. In: J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 353-389). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Schmiedler, A., & Michael-Dyer, G. (1991). *State of the scene of science education in the nation*. Washington, DC: U.S. Public Health Service.
- Schon, D. (1983). *The reflective practitioner*. New York: Teachers College Press.
- Schwartz, P. (1991). Multicultural dance education in today's curriculum. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 62, 45-48.
- Scott, E., & Bryant, B. (1978). Social interactions of early reading and non-reading kindergarten students with high intellectual ability. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 8, 95.
- Seall, E., & Bryant, B. (1978). Social interactions of early reading and non-reading kindergarten students with high intellectual ability. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 8, 95.
- Senge, P. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday, 1990.
- Shafer, J. (1978). *The effect of Kohlberg dilemmas on moral reasoning, attitudes, thinking, locus of control, self concept of elementary science methods students*. Doctoral dissertation. Fort Collins, CO: University of North Colorado.

- Shafer, J. (1978). The effect of Kohlberg dilemmas on moral reasoning, attitudes, thinking, locus of control, self concept of elementary science methods students. Doctoral dissertation. Fort Collins, CO: University of North Colorado.
- Shepard, L. A. and Kreitzer, A. E. (1987). "The Texas Teacher Test." *Educational Researcher*, 16(6), pp. 22-31.
- Shepperd, J. A. (1993). Student derogation of the Scholastic Aptitude Test: Biases in perceptions and presentations of College Board scores. *Basic and Applied Social Psychology*, 14, 455-473.
- Shulman, L. "Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform." *Harvard Educational Review*, vol. 57, no. 1 (1986): 1-22.
- Sicola, P. (1990). Where do gifted students fit? An examination of middle school philosophy as it relates to ability grouping and the gifted learner. *Journal for the Education of the Gifted*, 14,37-49.
- Simon, H. (1978). Problem solving and education. In D. Tuma & R. Reef (Eds.), *Problem solving and education: issues in teaching and research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Simon, H. (1979). Information processing models of cognition. *Annual Review of Psychology*, 30, 363-396.
- Simon, S. B., Howe, L. W., & Kirschenbaum, H. (1972). *Values clarification: A handbook of practical strategies for teachers and students*. New York: Hart Publications.
- Simon. S. B., Howe, L. W., & Kirschenbaum, H. (1972). *Valfgs clarification: A handbook of practical strategies for teachers and student*. New York: Hart Publications.
- Snarey, J. R. (1985). Cross cultural universality of social Hnoral development: A critical review of Kohlberghian research. *Psychological Bulletin*, 97, 202-232.
- Snow, R. E. (1989). Aptitude-treatment interaction as a framework for research in individual differences in learning. In P. L. Ackerman, R. J. Sternberg, & R. Glaser (Eds.), *Learning and individual differences: advances in theory and research* (pp. 11-34). New York: Freeman.
- Snow, R. E. (1992). Aptitude theory: yesterday, today, and tomorrow. *Educational Psychologist*, 27(1),5-32.
- Sobesky, W. E. (1983). The effects of situational factors on moral judgments. *Child Development* , 54, 575-584.

- Sonoma State University, Center for Critical Thinking and Moral Critique.
- Sprinthall, N. A., & Bernier, J. E. Moral and cognitive development for teachers: A neglected area. Fordham University Symposium: Programs and rationale in value moral education. New York: Fordham University Press.
- Sprinthall, N. A., & Bernier, J. E. (1977). Moral and cognitive development for teachers: A neglected area. Fordham University Symposium: Programs and rationale in value moral education. New York: Fordham University Press.
- St Denis, H. (1980). Effect of moral education strategies on nursing students' moral reasoning and level of self actualization. Doctoral dissertation. Catholic University of America.
- Stein, M. I. (1974). Stimulating creativity: Vol. 1, Individual procedures. New York: Academic Press.
- Stein, M. I. (1975). Stimulating creativity: Vol. 2, Group procedures. New York: Academic Press.
- Stenmark, J. K. (ed.), (1991). Mathematics assessment: Myths, models, good questions, and practical suggestions. Reston (VA): NCTM.
- Sternberg, R. J. (Ed.) (1988a). The nature of creativity.
- Sternberg, R. J. (1988b). The triarchic mind: A new theory of human intelligence. New York: Viking.
- Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (Eds.) (1986). Conceptions of giftedness. New York: Cambridge University Press.
- Stiggins, R.J., (1994), Student-Centered Classroom Assessment. New York: Merrill.
- Storler, M. D. (1990). Intelligence and giftedness: The contribution of heredity and early environment. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Streitmatter, J. (1994). Toward gender equity in the classroom: Everyday teachers' beliefs and practices. Albany, NY: State University of New York Press. ED 367 739
- Sylvester, R. (1990). Expanding the range, dividing the task: Educating the human brain in an electronic society. Educational Leadership, 48 (2), 71-78.
- Sylwester, R. A Celebration of Neurons: An Educator's Guide to the Human Brain. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1995.
- Tajfel, H. (1981). Human groups and social categories. Cambridge: Cambridge University Press.

- Tan-Willman, C. & Gutteridge, D. (1981). Creative thing and moral reasoning on academically gifted secondary school adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 15, 149-153.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychology and educational perspectives*. New York: Macmillan.
- Tannenbaum, A. J. (1990). Social psychology of giftedness. Paper presented at the Theory Summit Conference on Optimal Development of Mind, Mt. Hood, OR.
- Taylor, C. W. (1986). Cultivating simultaneous student growth in both multiple creative talents and knowledge. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and mode/s for developing programs for the gifted and talented* (pp. 306-350). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Taylor, C. (1989). *Sources of the self: The making of modern identity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Taylor, C. (1989). *Sources of the self: The making of modern identity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Taylor, C. W. (1964). *Creativity: Process and potential*. New York: McGraw-Hill.
- Taylor, C. W. (1968). Be talent develop as well as knowledge dispensers. *Today's Education*, December, 67-70.
- Taylor, C. W. (1969). The highest talent potentials of man. *Gifted Child Quarterly*, 13(1), 9-30.
- Taylor, C. W. (1986). Cultivating simultaneous students growth in both multiple creative talents and knowledge. In: J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 307-350). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius: Vol. I. Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Terman, L. M., & Merrill, M. A. (1973). *Stanford-Binet Intelligence Scale. Manual for the third revision, Form L-M*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Urban, K. K. (1990). Recent trends in creativity research and theory in Western Europe. *European Journal of High Ability*, 1, 99-113.
- Terman, L., & Oden, M. (1951). *The Stanford studies of the gifted*. In P. Witty (Ed.), *The gifted child*. Boston: Heath.
- Theory and application (pp. 175-194). Hiusdale, NI: Erlbaum.

- Thinking Connections (1994). A program that blends recent findings in cognitive psychology with educational practice to help teachers reshape instruction to integrate the teaching of thinking strategies into the regular curriculum. Menlo Park, CA: Addison-Wesley. (Co-Developers: David Perkins, Jill Mirman, and Heidi Goodrich)
- Third International Mathematics and Science Study. Successive Reports from Kluwer Academic Publishers, Boston/Dordrecht/London. (See also the websites: www.ed.gov/NCES/timss/index/html and www.ustimss.msu.edu/.)
- Thorndike, R. (1940). Performance of gifted children on tests of developmental age. *Journal of Psychology*, 9, 337-343.
- Thorndike, R. (1940). Performance of gifted children on tests of developmental age. *Journal of Psychology*, 9, 337-343.
- Tishman, S. & Wise, D. (1999). Thinking through the arts. In L. Hetland & S. Veenema (Eds.), *The Project Zero classroom: Views on understanding*. Cambridge, MA: Project Zero, Harvard Graduate School of Education.
- Tishman, S. (1985). Teaching critical and creative thinking: An introduction to programs and practices. Massachusetts Department of Education, Office for Gifted and Talented. Quincy, Massachusetts.
- Tishman, S. (1986). Philosophy and children: Encouraging critical and creative thinking. Massachusetts Association for Supervision and Curriculum Development (MASCD) Yearbook, 21-25.
- Tishman, S. (1991) Connections. In A. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD), revised edition, Vol. 2, 69-72.
- Tishman, S. (1994, December). What makes a good thinker? A look at thinking dispositions. *Harvard Graduate School of Education Alumni Bulletin*. 39 (1), 7-9.
- Tishman, S. (1995). Acquired ignorance: An intellectual virtue revisited. *Teaching and learning: The Journal of Natural Inquiry*, 9 (2), 5-10.
- Tishman, S. (1995, October). High-level thinking, ethics, and intellectual character. *Think: The magazine on critical and creative thinking*. 6 (1), 9-14.
- Tishman, S. (1997) Thinking dispositions and museum learning. *Journal of Education in Museums*, 18, 8-9.
- Tishman, S. (2000). Why teach habits of mind? In Costa, A. & Kallick, B. (Eds.), *Discovering and Exploring Habits of Mind* (pp. 41-52). Alexandria, VA: ASCD.

- Tishman, S. (2001). Added value: A dispositional perspective on thinking. In A.L. Costa (Ed.), *Developing minds*, 3rd Edition (pp. 72-75). Alexandria, VA: ASCD.
- Tishman, S., & Andrade, A. (1997). *Critical squares: Games of critical thinking and understanding*. Englewood, CO: Libraries Unlimited/Teacher Idea Press.
- Tishman, S., & Perkins, D. (1995, August). Critical thinking and physical education. *Journal of Physical Education and Recreational Dance*, 66 (6), 24-30.
- Tishman, S., & Perkins, D. (1997). The language of thinking. *Kappan*, 78(5), 368-374.
- Tishman, S., Goodrich, H., & Mirman Owen, J. (1990). Four Thought. *Teaching Thinking and Problem Solving*, 12 (4), 1-11.
- Tishman, S., Jay, E. & Perkins, D. (1993, summer). Teaching thinking dispositions: From transmission to enculturation. *Theory into Practice*, 32(3), 147-153.
- Tishman, S., Perkins, D., & Jay, E. (1995). *The Thinking Classroom: Teaching and learning in a culture of thinking*. Needham, MA: Allyn & Bacon.
- Titus, J. J. (1993, January/February). Gender messages in education foundation textbooks. *Journal of Teacher Education*, 44(1), 38-44. EJ 463 320
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (1963). *Education and the creative potential*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Princeton, NJ: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1970). *Encouraging cultivation the classroom*. Dubuque, IA: William C. Brown Company.
- Trice, A. D. (1990). Reliability of students' self-reports of scholastic aptitude scores: Data from juniors and seniors. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 290.
- Trice, A. D. (1990). Reliability of students' self-reports of scholastic aptitude scores: Data from juniors and seniors. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 290.
- Turiel, E. (1983). *The development of social knowledge: Morality and convention*. New York: Cambridge University Press.
- Tversky, A., & Kahnemann, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5, 207-232.

- Tversky, A., & Kahnemann, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- U.S. Congress, Office of Technology Assessment. (1992, February). Testing in American schools: Asking the right questions. (OTA-SET-519). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Vail, P. (1987). *Smart Kids with School Problems, Things to Know and Ways to Help*. New York, NY: E. P. Dutton.
- Van Tassel-Baska, J. (1992). *Planning effective curriculum for gifted learners*. Denver, CO: Love Publishing.
- Vaughn, K. (2000). Music and mathematics: Modest support for the oft-claimed relationship. *Journal of Aesthetic Education*, 34(3-4), 149-166. EJ 658 282.
- Villenave-Cremer, S., & Eckensberger L. H. (1985). The role of affective process in moral judgment performance. In M. W. Berkowitz & F. Oser (Eds.), *Moral education: Theory and application* (pp. 175-194). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Walters, J. M., & Gardner, H. (1986). The theory of multiple intelligences: Some issues and answers. In R. J. Sternberg, & R. K. Wagner (Eds.), *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world* (pp. 163-82). New York: Cambridge University Press.
- Walker, L. J. (1980). Cognitive and perspective-taking prerequisites for moral development. *Child Development*, 51, 131-140.
- Walker, L. J. (1984). Sex difference in the development of moral reasoning: A critical review of the literature. *Child Development*, 55, 677-691.
- Walker, L. J., & Richards, B. S. (1979). Stimulating transitions in moral reasoning as a function of stage of cognitive development. *Development Psychology*, 15, 95-103.
- Walker, L. J., & Taylor, J. H. (1991). Family interactions and the development of moral reasoning. *Child Development*, 62, 264-283.
- Walker, L. J., & Taylor, J. H. (1991). Family interactions and the development of moral reasoning. *Child Development*, 62, 264-283.
- Walker, L. J., De Vries, B., & Trevethan, S. D. (1987). Moral stages and moral orientations in real-life and hypothetical dilemmas. *Child Development*, 58, 842-858.

- Walker, L. J., & Richards, B. S. (1979). Stimulating transitions in moral reasoning as a function of stage of cognitive development. *Development Psychology*, 15,95-103.
- Wallach, G. and Butler, K. (eds.) (1992). *Language Learning Disabilities in School-age Children*. Baltimore, MD: Williams and Wilkins Publishers.
- Ward, V. (1961). *Educating the gifted: An axiomatic approach*. Columbus, OH: Charles C. Merrill.
- Ward, V. S. (1962). The function of theory in programs for the gifted. In W. C. Morse, & G. M. Wingo (Eds.), *Readings in educational psychology* (pp. 242-247). Chicago: Soott Foresman.
- Ward, V. S. (1980). *Differential education for the gifted*. Ventura, CA: Ventura County Superintendent of Schools.
- Ward, V. S. (1986). Criterially referenced curricular design: A critique of "Qualitatively differentiated curricula". In C. J. Maker (Ed.), *Critical issues in gifted education: Defensible programs for the gifted* (pp. 13S-14S). Rockville, MD: Aspen Systems.
- Ward, V. S., & Jellen, H. G. (1979). Personality structure and curriculum differentiation: A synthesis in gifted education. In J. H. Orloff (Ed.), *Beyond awareness: Proceedings of Fourth Annual Northern Virginia Conference on Gifted/Talented Education* (pp. 4S-52). Falls Church, V A: Northern Virginia Council for Gifted Talented Education.
- Weber, L. (1991). *Inquiry, noticing, joining with, and following after*. New York: The City College Workshop Center.
- Weincek, B., & Richardson, A. (1991). The Interrelated ARTS program: Making arts connections with the basics. In L. Overby (Ed.), *Early childhood creative arts* (pp. 183-190). Reston, VA: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Whiteley, J. (1982). *Character development in college students*. Schenectady, NY: Character Education Press.
- Wiggins, G. (1987, Winter). Creating a thought-provoking curriculum. *American Educator*, 10-17.
- Wilhelm, I. (1992). *Strategies to Promote Effective Learning in the Classroom*, Concord Public Schools, Sabbatical Report.
- Wycoff, J. (1991). *Mindmapping: Your personal guide to exploring creativity and problem-solving*. New York: Berkley publishing Group.

الموضوع

المقدمة

الباب الأول المراجعة الأولى لنظرية الذكاءات المتعددة

- فكرة التدريس المتعدد الأشكال
- دور التكنولوجيا والذكاءات المتعددة في تطوير جودة التعلم
- ما الذي يحتاجه الطلاب؟
- مشروع العمل الجيد
- رحلة داخل ذكاءاتي المتعددة
- أشهر مواقع نظرية الذكاءات المتعددة
- التعليم بالتيمة والذكاءات المتعددة
- كيف يمكن تخطيط دروس الذكاءات المتعددة داخل الفصل الدراسي؟
- مواد تساعد على تنمية الذكاءات المتعددة لأولادك
- ما هي أشهر وأقوي مراجع نظرية الذكاءات المتعددة؟
- أهداف التعلم المتقن
- مداخل جديدة لفهم الذكاء الإنساني
- التعليم .. مبادئ أساسية
- موضوعات ساخنة
- الذكاءات المتعددة: مراجع جيدة للتعلم والاستزادة
- نقاط ساخنة
- سبع محاضرات أساسية في الذكاء الإنساني
- الفروق الفردية، وتصميم المعايير
- الكفايات الأساسية للاكتشاف المبكر لذكاءات الأطفال المتعددة
- بمرحلة رياض الأطفال

أحدث مشروعات اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة في العالم في ضوء	.....
خبرات المشروع - صفر	.....
الذكاءات المتعددة: أسئلة وأجوبة	.....
الذكاءات المتعددة: وتنمية الموهبة والإبداع	.....
أحدث أنواع متطورة من الذكاءات المتعددة	.....
تطبيق الذكاءات المتعددة	.....
مراجع ومصادر وصفحات ويب	.....
الذكاء الإبداعي	.....
أهداف تعلم الذكاء الإبداعي	.....
قوة الإبداع	.....
الإبداع من وجهة نظر (ديفيد بركنز) مؤسس مشروع المدارس الذكية	.....
إثراء خبرات معلم الذكاءات والإبداع	.....
الذكاء الاحتمالي - (1) المفهوم	.....
الذكاء الاحتمالي - (2) الأهمية	.....
تطبيق الذكاءات المتعددة	.....
ذكاء حل المشكلات	.....
عبارات تساعد على تنمية الذكاء الإبداعي	.....
معوقات تنمية الذكاء الإبداعي	.....
أنواع الذكاءات المتعددة	.....
معايير الحكم بوجود نوع جديد من الذكاءات	.....
قضايا الذكاءات المتعددة	.....
مفاهيم جديدة قدمتها نظرية الذكاءات المتعددة	.....
تخطيط وتطوير مناهج الذكاءات المتجددة في ضوء علوم المستقبلات	.....
إضافات جديدة قدمتها نظرية الذكاءات المتعددة	.....
مبادئ وحقائق الذكاءات المتعددة	.....
فلسفة ممارسة الذكاءات المتعددة	.....
من هو (سبنسر كاجان)؟ وما هي أهم أعماله؟	.....
لماذا سقطت أسطورة التوزيع الاعتدالي؟	.....
عصر الذكاءات المتعددة	.....
إضافات جديدة	.....
تقييم الذكاءات المتعددة	.....

.....	مناهج التفكير البصري
.....	أفكار وإضافات جديدة يجب تعلمها
.....	تدعيم (أرمسترونج) لفكرة الذكاءات المتعددة
.....	تدعيم (روبرت سلويستر) لفكرة الذكاءات المتعددة
.....	أفكار وإضافات جديدة يجب تعلمها
.....	الذكاء العملي في المدارس
.....	ما هو الكتاليست؟
.....	التعلم النشط داخل المدارس الذكية
.....	المدارس الإبداعية
.....	قائمة بأسماء مبتكري مشروعات المشروع - صفر
.....	قائمة بأشهر أعمال (ديفيد بركنز)
.....	قائمة بأسماء أشهر أنواع الذكاءات المتعددة حتى الآن
.....	أنشطة تنمية الذكاء اللفظي/ اللغوي
.....	تنمية الذكاء المكاني/ البصري
.....	تنمية الذكاء المنطقي/ الرياضي
.....	تنمية الذكاء الموسيقي/ الإيقاعي
.....	تنمية الذكاء الرياضي الحركي
.....	تنمية الذكاء الاجتماعي
.....	تنمية الذكاء الشخصي
.....	تنمية الذكاء الشخصي
.....	تنمية الذكاء الطبيعي

الباب الثاني

تدريبات وتمارين وأمتحانات

على نظرية الذكاءات المتعددة

.....	تمارين عامة ومشهورة وتطبيقات
-------	------------------------------

الباب الثالث

مشروع عملي تطبيقي للذكاءات المتعددة

.....	دورة المشروع
.....	خطوات إعداد مصفوفات المشروعات والخطط التنفيذية

خطوات إعداد مصفوفات المشروع	
مصفوفة التخطيط الاستراتيجي	
مصفوفة تخطيط البرنامج/ المشروع/ المكون	
نموذج مصفوفة تخطيط	
مصفوفة التخطيط الاستراتيجي	
العلاقة بين: البرنامج - المشروع - المكون	
ملخص الأهداف والأنشطة الإستراتيجية	
الشكل المعدل لمصفوفة التخطيط	
الشكل الجديد لمصفوفة التخطيط	
المشروع - صفر، ومشروعاته	
أهداف المشروع - صفر، التطبيقية	
المشروع - صفر، ومشروعاته ... أسئلة وأجوبة	
المشروع - صفر، وتحقيق النهضة التعليمية	
الأهداف والبرامج العملية والتطبيقية للمشروع - صفر	
فكرة : المشروع - صفر البداية	
نموذج تقرير عن الدورة التدريبية الأولى لمشروع الذكاءات المتعددة	
الخطة الشهرية لأنشطة مشروع الذكاءات المتعددة	
مقترح خطة العمل المستقبلية	
موازنة مشروع الصفر	
مراجعة مصفوفة التخطيط	
مفهوم الإطار المنطقي	
الخطة التنفيذية العامة على مدى عمر المشروع	
الخطة السنوية والشهرية	
ورقة عمل (1)	
ورقة عمل (2)	
ورقة عمل (3)	
ورقة عمل (4)	
ورقة عمل (5)	
ورقة عمل (6)	
ورقة عمل (7)	

الذكاءات المتعددة داخل المنهج الدراسي

- تصميم الدروس التعليمية

- المزيد من التمارين والتدريبات العملية

المادة: الرياضيات	.....
المادة: اقتصاد منزلي	.....
عنوان الدرس: أثر الجدود (الأجداد)	.....
تنمية الذكاءات والإبداع من خلال نشاط المسرح	.....
عنوان الدرس: الصديق عند الشدة	.....
دور الذكاء العاطفي في مواجهة المشكلات المدرسية والتعليمية	.....
الرياضة ممارسة لا مشاهدة	.....
العنف المدرسي بين الطلاب	.....
مشكلات الخجل والانطواء	.....
السرقعة	.....
الانطواء	.....
التلميذ كثير الحركة	.....
التشاجر بين الزملاء	.....
سلوك المدرس	.....
القواعد داخل الفصل	.....
أنواع المشكلات في الفصل	.....
كيفية توفير مناخ صحي في حجرة الدراسة بشكل سليم	.....
العمل داخل الفصل	.....
المشكلات السلوكية داخل الفصل الدراسي	.....
كيف نحضر درساً بشكل شيق؟	.....
البيئة الصحية والمناخ الجيد	.....
الصفوف الأمامية	.....
المراجع	.....